This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

+ *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.

+ *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.

+ *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.

+ *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertati di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da `http://books.google.com`

b.194. a 18.

E. BIBL. RADCL.

1517 e. 115/2

CR. R 122

LEZIONI

DI

MEDICINA LEGALE

DEL PROFESSORE

FRANCESCO PUCCINOTTI

EDIZIONE SECONDA

Con aggiunte dell' Autore

VOL. II.

MACERATA
DA GIUSEPPE MANCINI-CORTESI
CON SUPERIORE PERMESSO
1835.

LEZIONI

DI

MEDICINA LEGALE

DEL PROFESSORE

FRANCESCO PUCCINOTTI

EDIZIONE SECONDA

Con aggiunte dell' Autore

VOL. II.

MACERATA
DA GIUSEPPE MANCINI-CORTESI
CON SUPERIORE PERMESSO
1835.

LEZIONE XIII.

DELLE FERITE IN GENERALE, E DELLA LORO MEDICO-LEGALE DIVISIONE.

SOMMARIO

1. *Cenni storici.* 2. *Critica delle comuni divisioni delle ferite.* 3. *Piano che deve adottarsi nella traumatologia forense.* 4 *Riflessioni sulla divisione del Plouquet.* 5. *Nostra divisione delle ferite, e delle differenze delle ferite* sanabili. 6. *Delle ferite* insanabili *e delle loro differenze.* 7. *Della insanabilità* individuale. 8. *Fin dove la ragion medica e i fatti permettono di estenderla.* 9. *Della insanabilità* accidentale. 10. *Fin dove la critica de' fatti permette di estenderla.* 11. *Necessità di determinare a quali indizi possa riconoscersi l' insanabilità d' una ferita.*

1. Quando venga a mancare in un uomo o la salute, o la integrità delle sue membra, o la vita stessa per lesioni o ferite fatte sul suo corpo da un aggressore, si levano contro questo le leggi criminali ond' abbia pena del suo misfatto. Ma perchè tutte le leggi debbono sempre fondare la equità loro nella proporzione della pena col delitto; quindi onde valutare esattamente i gradi di questo, mettendolo in proporzione con le sue conseguenze, è stato bisogno fin da' tempi i più remoti, che le persone dell' arte coadiuvassero l' esame legale: e parte ammaestrati dai differenti successi parte dai consigli de' fisici, potettero così i più antichi legislatori stabilire la differenza di pena, a norma de' differenti gradi

di nocevolezza, che arrecavano le violenti lesioni. Gli Ebrei avevano decretato: *Si rixati fuerint viri et percusserit alter proximum suum, lapide vel pugno, et ille mortuus non fuerit sed jacuerit in lectulo: si surrexerit et ambulaverit foris super baculum suum innocens erit qui percusserit. Ita tamen ut operas ejus et impensas in medicos restituat: sin autem mors ejus fuerit subsequuta reddat animam pro anima etc.* (1). I Greci: *Senatus Areopagitus jus dicito de caede aut vulnere non casu sed voluntate inflicto* (2). I Romani nella legge Aquilia: *Si vulneratus fuerit servus non mortifere, negligentia autem perierit, de vulnerato actio erit non de occiso.* Nè contenti a questi fatti, riguardarono i danni ancora maggiori o minori, che non solo la natura, ma la società poteva risentire dalla perdita di questo o quell'uomo per omicidio; siccome si può vedere in Dionigi d'Alicarnasso, dove si riporta a questo proposito una legge di Romolo. Nè lasciarono tampoco di calcolare per la proporzione della pena le medesime condizioni dell'animo del delinquente; siccome si nota nella sopradetta legge dell'Esodo: *si quis percusserit hominem volens occidere etc.* Ma a questi due ultimi scopi che riguardano l'intrinseco spirito della legge, essi i legislatori potevano e possono bastare da se; non così al primo, che poi fonda le prime basi del giudizio criminale; come quello che dichiara la parte che ha avuto il feritore nella conseguenza della ferita. Il che non potendosi indagare nè stabilire, che dai conoscitori della medicina e chirurgica, si vede che la parte principale nella terribile questione *circa sanguinem profusum in defuncto, et sanguinem profundendum in reo* spetta al medico legale. E può bene arguirsi che gli antichi popoli vedessero anch'essi questa necessità, di esporre, i

(1) *Exod.* 21.
(2) Demosten. *in Aristocrat.*

cadaveri de' feriti all' esame del passaggiero, o a quello degli esperti; mentre abbiamo in Polluce (1). *Hasta in funere vi peremptorum perferebatur; et praescripti dies ob hoc statuebantur, ut corpus videretur, num vim aliquam tulisset.* E presso i Romani, oltre a quello già noto dell' esame delle ferite sul cadavere di Cesare; trovansi poi nell' opera di Kirhner *de funeribus Romanorum*, e nell' eruditissimo programma delle Gerike, sull' uso di esaminare il cadavere degli uccisi, argomenti a sufficienza, onde provare cotest' uso essere in vigore anche presso quella antica nazione. E tanto più lo è divenuto oggi fra noi, in che i giudici sono piucchè convinti, essere di indispensabile necessità, nelle morti per ferita o altre violente offese, la sezione anotomica del cadavere, pel voto medico legale, essendo che da questo unicamente ha principio la sentenza penale della legge, e su questo unicamente si modella il decreto di punizione. *Sive autem vulneris aspectus perscrutandus sit, sive cadaveris inspectio adhibenda, vulneris qualitatem medici cognoscunt, quorum peritiae et judicio standum est.* (2). Importantissimo è dunque per noi questo officio e pieno di gravità, e di pericolo, ove non venga esercitato da chi al molto sapere congiunga insieme sensi di umanità, di rettitudine, e di prudenza. Si conviene adunque scriverne colla massima esattezza, non già perdendosi in vane cose siccome hanno fatto non pochi scrittori di medicina legale, nei quali il chirurgo trova ampi trattati di chirurgia piuttostochè le vere norme della chirurgia forense; ma riducendo le indagini a quelle soltanto, che possono mettere in chiaro al tribunale: come e sino a qual segno una ferita che si osserva nel vivo, altra che si esamina nel cadavere, hanno contribuito allo stato di quello la prima, alla morte di questo la seconda.

---

(1) *Oramast. lib.* 8.
(2) Carmign. *Jur. Crim. Elem.* §. 950.

2. Quindi noi tratteremo in un modo alquanto diverso dagli altri questo argomento: tracceremo cioè una nuova via onde procedere per gradazione analitica alla istoria e determinazione della letalità assoluta; e faremo che questa meta ultima delle induzioni medico-forensi, venga fuori, non da divisioni astratte delle ferite, ma dal fatto stesso corroborato colle ragioni fisiologiche; e resti così isolata da qualunque individualità o accidentalità, tantochè non possa subire altre modificazioni e correggimenti, se non che quelli che saranno per arrecarle i futuri progressi della chirurgica operativa. Ciascuno vede che a conseguire questo scopo a nulla valgono i metodi scolastici tenuti finora, e riempiati dagli elementi di chirurgia: il discorrere cioè delle ferite secondo la natura degli stromenti che le produssero, ovvero distribuirle secondo le regioni del corpo. Quest' ordine apparente di che si valgono i trattatisti, non arrecherebbe che disordine nella chirurgia forense: essa cioè si troverebbe ad ogni diverso capo sempre egualmente lontana da quel punto, che procaccia di determinare. Una ferita prodotta da arme da punta, o da taglio, o da arme da fuoco, perchè è letale? forse perchè è prodotta da questa, o da quell' arme? Una ferita del capo, del collo, del petto, del bassoventre perchè è letale? forse perchè è del capo o del petto? Se dunque queste divisioni non conducono alla determinazione della letalità assoluta, sono inutili, e come tali non è da perdersi in esse. Senonchè siffatte divisioni, oltre all' essere inutili, aggiungo, che aumentano la confusione, e menano facilmente all' errore. Imperocchè a chi le ha seguitate, vedo essere stato facile il cadere per esempio nella astratta arbitraria sentenza, che una ferita del cervello, del cuore, delle stomaco sia assolutamente letale solo perchè è dello stomaco del cuore o del cervello. Ma i fatti provano che ciò non sempre si avvera. Quand' è adunque che la morte deve assolutamente attribuirsi ad una di coteste ferite; e quando invece questa morte stessa, non tutta alla ferita, sebbene in que' visceri medesimi; ma in molta parte a cause individuali e accidentali

sarebbe da attribuirsi? Essendo questo sempre lo spirito della questione; a risolverla non si può giungere adunque mai con qualunque divisione astratta delle ferite; ma solo col determinare la causa prossima della assoluta letalità di esse, in qualunque parte, organo, o sistema, per qualunque istromento prodotte.

3. Noi adunque dopo aver dichiarato in senso medico legale cosa intendasi per ferita, e dopo aver adottata quella divisione di esse, che ci sembrerà la più conducevole allo scopo suddivisato; toccheremo della letalità delle offese, e mostreremo fin dove essa possa estendersi, tanto da parte della natura della ferita, quanto dal lato della costituzione organica del ferito, e anche delle circostanze accidentali alle quali esso possa trovarsi esposto. E tanto di quella che di queste, mostreremo il valore e l'estensione. Verremo poscia a parlare della letalità assoluta; e vedremo a che, secondo le ragioni fisiologiche sostenute dal fatto, si debba ridurre: ed anche così ridotta, a quali casi soltanto la abbiano oggi limitata i progressi della chirurgia. Quindi passando all'uso pratico di queste generali dottrine, stabiliremo i due problemi che ci si danno a risolvere dal foro; cioè l'uno riguardante le ferite sul vivo, l'altro quelle che si esaminano nel cadavere. E perchè il primo problema consiste sempre in un prognostico; dopo aver dato cenno della sintomatologia delle più gravi ferite, mostreremo fin dove questa possa valere ad una prognosi. Quanto poi al secondo problema, dopo avere determinato insieme che ogni ferita si rende letale o per recisione di grossi e riposti vasi sanguigni, o di principali tronchi nervosi, discorreremo le ferite del sistema vascolare, e da ultimo quelle del sistema nervoso, e in queste medesime lezioni mostreremo fin dove queste medesime ferite, per i progressi attuali della chirurgia, ci è permesso di giudicarle assolutamente letali. Questo è il nuovo piano che io mi sono prefisso; parendomi che cogli altri adottati finora, mai non si possa giungere a fissare l'opinione del magistrato, e che sì il perito che il giudice debbano sempre vacillare ne' loro decreti.

4. Per ferita s'intende in medicina legale, non la sola soluzione di continuo con escita degli umori ospitanti, come in chirurgica; ma in significato più esteso si intende ogni lesione esterna, prodotta da causa violenta, come dire contusioni, punture, fratture, ferimenti, lussazioni, commozioni, ecc. Un uomo dunque potendo, dopo aver ricevuto una ferita, morire o sopravvivere a siffatta lesione; la prima divisione delle ferite che cadde in mente alle persone dell'arte, deve essere stata quella di *mortali*, e *non mortali*. Accortisi poscia della simiglianza de' casi; come cioè un ferito alla stessa parte colla stessa arma morisse, e l'altro sopravvivesse; ebbero luogo le suddivisioni di pericolose, e delle *ut plurimum mortales*. Ma i progressi dell'arte avendo ristretto col tempo il numero delle ferite tenute per mortali, si aggiunse la divisione delle *mortali nessariamente*, *o assolutamente*, e di quelle che sebbene mortali di loro natura, cessavano di esserlo per i soccorsi pronti ed energici dell'arte; ed ove questi fossero mancanti, si dissero tali lesioni *mortali accidentalmente*. Infine vedendo come alcune lesioni non mortali di loro natura, riuscivano letali a questo e a quell'individuo, si ammise una ultima suddivisione di *letalità individuale*. Nè di questa ultima si vuole, come alcuni fanno, dar vanto al Plouquet; mentre l'Alberti molto tempo innanzi avea detto: *Datur etiam laethalitas specifica et respectiva, quae juxta cujusvis individui laesi personales conditiones, aestimanda et dicenda est* (1). La divisione che viene oggi comunemente adottata è quella appunto del Plouquet, il quale avendo diviso le ferite *mortali* dalle *non mortali*, suddivide poi le prime, in quelle che sono di una *mortalità assoluta*, in quelle che divengono letali per una peculiare costituzione dell'individuo, in quelle che tali pure si fanno per il concorso di certe funeste circostanze. Non

(1) *Chir. Med. cap. IX.*

v' ha dubbio che questo modo di differenziare le ferite sia il più conforme alla ragione e alla equità; e sia insieme quello che a preferenza degli altri conduce a non attribuire al feritore, se non ciò che deve costituire il suo delitto. Egli è poi tanto più accettevole, in quanto appoggiato viene dal Digesto, dove è detto: *Multum interest quod ad Aquiliam pertinet, sanum hominem occidat, an vero factum imbecilliorem* (1). Noi però invece pensiamo, che sia miglior partito pel medico leggista il riguardare e misurare i gradi delle lesioni dalla parte della loro *sanibilità*; mentre dal dire *mortale individualmente, o mortale accidentalmente* ne segue secondo Ippocrate, che la stessa ferita è mortale e non mortale ad un tempo; il che ripugna al buon senso. Al contrario dicendo *insabile per accidente, insabile per individualità*, la ferita cessa dall' esser mortale di sua natura; quantunque seguita dalla morte, e le cause di questo effetto vanno tutte in modificazione della pena. Parve pure al Plouquet, che noi: *non habemus aliud fundamentum, vel alium caracterem absolutae lahethalitatis nisi* laesionis insanabilitatem, *vel impossibilitatem mortem avertendi*. Oltredichè trattandosi di ferite a corpo vivo, il criterio della sanabilità o insanabilità porge sempre una guida al prognostico, che pur da noi i tribunali sogliono esigere.

5. Un ferito non iscampa da morte che in due maniere: cioè, o per le forze della natura, o pel concorso di esse, combinato coi soccorsi a tempo, e validi dell' arte. Se anche le forze naturali debbono per la parte loro concorrere alla sanazione di una ferita, ciascun vede su qual base inconcussa riposi la *insanabilità individuale*. Se egualmente la prontezza e la validità de' soccorsi dell' arte debbono concorrere alla sanazione di essa ferita, facile è il comprendere insieme quanto ragionevole sia la *insanabilità accidentale*. Che le sole forze della

---

(1) *Lib. XXXIX. tit. 2.*

natura sieno state insufficienti, l'evento solo, cioè la morte del ferito, lo dimostra. Si sarebbe egli salvato se gli si fossero prestati i necessari soccorsi? Se nò, la *insanabilità* era *assoluta*; ed è in questi soli incontri che la morte è tutta attribuibile al feritore. La divisione adunque che noi adottiamo delle ferite è la seguente. In genere le consideriamo o *sanabili* o *insanabili*. Le ferite sanabili sono da noi suddivise, in sanabili *completamente*, e in sanabili *incompletamente*. La sanabilità *incompleta* poi vuole essere riguardata sotto tre aspetti, cioè riguardo *alla natura della ferita*, riguardo alla costituzione organica dell'*individuo*, e riguardo alle *accidentalità* che le possono dar luogo. E perchè di questo modo di scompartire la *sanabilità* d'una lesione non v'ha traccia ne' libri di medicina legale, cercheremo di chiarirla con esempi. Tutte quelle ferite che possono riunirsi per processo naturale adesivo, compresovi pure il necessario processo di flogosi, e che dopo un corso regolare, un non lungo periodo ritornano la parte lesa e il resto dell'organismo allo stato anteriore di sanità, che non lasciano insigni deformità, nè per slogamenti, nè per cicatrici, nè per mutilazioni o contorcimenti di membra, tutte queste sono di *sanabilità completa*. Tutte quelle invece, che sebbene sanabili; deformano la parte, o lasciano imperfetta per tutto il corso della vita una qualche funzione, saranno a giudicarsi di *sanabilità incompleta*. Le fratture irregolari, per esempio, in che devesi segar l'osso per poterne fare la riduzione, e ciò con accorciamento del membro: le fratture con frammenti ossei, nelle quali il callo forma delle irregolarità, che col tratto successivo guastano il movimento: le ferite delle intestina crasse nelle quali la chirurgia è obbligata a ricorrere ad un ano artificiale: la ferita d'un nervo che obblighi il chirurgo a reciderlo e che per conseguenza ne resti paralizzato qualche membro; tutti questi casi saranno di *sanabilità incompleta*: e il saranno del pari per la natura, l'indole stessa della lesione, da considerarsi cioè come *assolutamente* incomplete. Ma talvolta non dall'indole stessa della lesione deriva la imcompleta

sanabilità; ma solo dalla specifica costituzione del ferito. Le ossa fratturate, per esempio, si rimettono con difficoltà nelle gravide, ne' rachitici, e in quelli affetti da diatesi scrofolosa, e scorbutica. Alcune indisposizioni ereditarie, come l'abito tisiforme, il genio carcinomatoso, possono rendere incompleta la sanazione d'un offesa, che in altro sano sarebbe stata perfettamente guarita. Tutte queste circostanze non mandano a ridosso del feritore la imperfetta sanazione della ferita; cioè con vita superstite ma senza superstite salute, od anche con superstite salute, ma senza superstite integrità delle membra. Tal' altra volta alla completa cura d'una ferita sanabilissima si frappongono; o per parte delle trascuraggini del ferito, od anche del suo spirito di vendetta, o per parte della incapacità del professore curante, o infine per cento altre siffatte accidentalità tali ostacoli, ch' essa non può aspettarsi che una sanazione incompleta. Per esempio, se l'infermo in una frattura, in una lussazione non tenga sempre quella posizione che gli vien prescritta, facilmente il membro resterà deforme: se in una orchite per effetto di forte contusione non si è a tempo o non si adopera un convenevole metodo antiflogistico, la flogosi può degenerare in modo da obbligare alla castrazione, e rendere così infruttuoso nel ferito l'atto genitivo. Tutti questi ultimi casi di incompleta sanabilità ciascuno vede essere *accidentali*, e non accrescere nè punto nè poco la reità del feritore. Le quali differenze intorno alle ferite sanabili, mettono, mi pare, in molta luce il perito, rispetto al prognosticare sulle lesioni a corpo vivo; mentre finchè dura la vita, qualunque sia la lesione, per la facilità dell' errore e l'ambiguità de' sintomi così detti patognomonici, egli non può mai pronunziare la *assoluta insanabilità*: ed è poi, s'io non m'inganno, la sola, che possa esser di guida al magistrato nel pronunziare le sentenze di *indennità*, e relativamente alla professione del ferito e le conseguenze d'incapacità ad essercitarla, o in ragione di altre circostanze.

6. Passando ora alla seconda general divisione, cioè alle ferite *insanabili*: è per noi indubitato, che il giu-

dizio della insanabilità d'una lesione non può venir fuori che dopo la morte del ferito. Imperocchè se la assoluta insanabilità d'una ferita è sempre prodotta, come vedremo, o da *angiotomia*, o da *neurotomia*, e non dei vasi nè dei nervi che possono essere sottoposti ai sensi, ma de' più profondi vasi e de' centri i più riposti della vitalità nervosa; è chiaro che il criterio della insanabilità assoluta non potrà mai venir fuori, che dall'esame il più diligente del cadavere; e che fintantochè il ferito è in vita, sarebbe sempre arbitrario e privo di fondamento. Ma nello stesso tempo, se a giudicare rettamente della insanabilità d'una lesione bastasse l'esser seguita a quella la morte, si renderebbe inutile l'esame del cadavere. Per questo adunque si cerca se fu insanabile, o a meglio dire produsse la morte per sua natura; o se questa morte venne prodotta da altre circostanze, che resero insanabile la ferita. Quindi importa scompartire le ferite insanabili, cioè seguite da morte; in ferite *insanabili assolutamente*, in ferite che tali divennero per circostanze individuali, in ferite insanabili per qualche funesta eventualità. Cosicchè la insanabilità viene da noi divisa in *assoluta*, in *individuale*, e in *accidentale*.

7. Non tutti i giureconsulti, nè tutti gli scrittori di medicina legale vorrebbero ammettere cotesta *insanabilità individuale*; opponendo che si apre così un vasto campo ai difensori degli accusati, e che è difficile il caso in che non si possa provare, che la chirurgia non ha messo in opera tutti i presidi dell'arte a prò del ferito. Ma a questi accigliati barbassori della giurisprudenza, noi risponderemo, che non è un male difendere un accusato, e che come dicea Mahon, bisogna convenire da ambe le parti, che in simili casi non può decidersi se non da quelli, che possiedono compiutamente i principii fisiologici e patologici, ed uniscono a tutte queste cognizioni una consumata esperienza. A Daniel poi e a tutti i suoi seguaci daremo la risposta del Plouquet, cioè che: *nullam fere excusationem, etiam in laesionibus manifesto per accidens laetalibus admittens, sanguinem sitit, truculentasque sententias et*

carnificem amat. Che se altri volesse opporci il caso supposto dal Bohnio, che in una ferita di un arteria abdominale assolutamente insanabile, una piccola porzione d' omento, ovvero un po' di pinguedine ferma l'emorragia, per cui non ne segue la morte; e volesse quindi inferirne, che il reo non cesserebbe di essere un omicida; noi gli rispondiamo primieramente, che una certa latitudine alle forze medicatrici naturali dee concederla anche il medico legale, massime quando l'evento felice d'una lesione la ha contestata: in secondo luogo che queste sono eventualità, le quali intrinsecamente non dovrebbero favorire l'accusato; ma lo favoriscono in quanto la morte non è avvenuta; e in quanto è impossibile giudicare, senza l'apertura del cadavere, e dai soli sintomi, se la ferita era veramente di quelle, che dovean dirsi assolutamente insanabili. E quando bene si fosse potuto incontrastabilmente provare, che la ferita era di insanabilità assoluta; i mezzi che la natura sa impiegare alla sanazione de' morbi, vanno del pari a restringere il numero de' morbi insanabili con quelli dell' arte: e se la sanabilità artificiale d' una ferita va a benefizio del reo, del pari deve andarvi la sanabilità naturale. Dopo di che se si volesse addurre, che le intenzioni del delinquente sono da punirsi come se l' evento fosse avvenuto, noi diremo che tale argomento non è di pertinenza delle scienze mediche: ma della scienza criminale. E aggiungeremo finalmente, che i più saggi cultori di questa non lasciano oggi di riconoscere come giustissima la divisione della insanabilità assoluta, della individuale, e della accidentale. Merita qui di essere riferito quanto insegna il Carmignani su questo argomento. *Praeterea vulnera aut* per se, *aut* per accidens *lethalia esse possunt: per se, quae semper, omnibusque cujuscumque aetatis, roboris lethum afferunt: per accidens quae mortem pariunt, eo quod aliqua caussa vulneri prorsus extrinseca id effecit. Hujusmodi vero caussae aut* physicae *sunt veluti aeris ac climatis constitutio, vulnerati corpus natura infirmum, in putredinem pronum; aut* morales *veluti chirurgi*

accersendi impossibilitas, chirurgi ipsius imperitia, vulnerati negligentia, intemperantia, etc (1).

8. Nessuna opposizione dunque regge contro la insanabilità per costituzione individuale; ond'è da ricercare fin dove le ragioni ed i fatti ci permettano di estenderla. Diremo prima delle cause generali, poi delle locali. Una eccessiva sensibilità de' nervi può render letale anche una leggera ferita. Gli spasimi d'ogni genere, dice Vanswieten, il tetano, ed altri simili accidenti s'impossessano anche per cause molto leggere di chi ha a un grado elevato i poteri sensori del sistema nerveo. Non pare egli probabile, soggiunge Mahon, che una semplicissima ferita possa cagionare in così fatti individui gravissimi accidenti, ed anche la morte? Ed in tal caso devesi attribuire questo infausto fine alla ferita, come alla sua sola ed unica causa? *An non omnino probabile videtur, etiam a levi vulnere in talibus hominibus gravissime suscepto metu, imo mortem ipsam produci posse? An mors sequuta tunc soli vulneri, ut causae adscribi potest?* Un individuo, per esempio, nello stato d'ubbriachezza non può accrescere la violenza dell'emorragia, della febbre, della flogosi? Una femmina nello stato di gravidanza o di puerperio non può influire ad accrescere la letalità d'una lesione? La collera, la stessa collera, siccome osserva il Mahon se talora è capace di uccidere da se sola; quali cangiamenti funesti non saprà indurre in una ferita! Una forte emorragia sofferta prima del ferimento, il trovarsi in convalescenza d'una lunga preceduta malattia, non possono esser cause individuali della insanabilità d'una lesione? Le discrasie scorbutiche, veneree, scrofulose, biliose, cancerose sono senza dubbio sostenute dai medesimi principii, quanto alla loro influenza sulle degenerazioni letali d'una piaga, d'una ferita, che d'altronde in individuo sano sarebbe stata curabilissima. Venendo ora

(1) §. 945.

alle cause individuali locali, innanzi a tutte debbono considerarsi le congenite trasposizioni d'alcuni visceri, le stravaganti anastomosi di alcuni vasi, e via dicendo. Ci insegna l'anotomia patologica, come il cuore può essere preternaturalmente situato, sia al lato destro, sia anche al luogo stesso del ventricolo: il fegato alla parte sinistra, e la milza alla destra dell'abdome: i reni situati verso l'osso sacro, od anche anteriormente alla regione ombellicale: lo stomaco enormemente grande, cosicchè Valsalva e Morgagni lo videro quattro dita trasverse soltanto sopra il pube: la vescica orinaria parimenti elevarsi ad una altezza considerevole nella cavità dell'abdome. Sarebbe ora un reo responsabile della insanabilità d'una ferita, per queste aberrazioni di natura? Certo che no. Le medesime alterazioni organiche locali, acquistate per malattia, accrescono il numero delle occasioni individuali non colpabili al feritore. Una carie venerea delle ossa del cranio, o altra osteocachessia che le renda fragili sopramodo, un aneurisma al cuore, o a qualche più riposta ramificazione d'arteria: una vomica al polmone, al fegato, sono tali cagioni, che bastano di per se a rendere insanabile una ferita, senza che cotesta insanabilità sia da addebitarsi all'imputato. Trovo quindi savissimo il precetto del Barzellotti, che quando l'esame diligente del cadavere e de' luoghi offesi non mostri proporzione tra l'effetto e la causa, cioè tra la morte e la ferita, debba il chirurgo attenersi sempre al più sano partito, a quello cioè di dichiarare il reo di ferita, e non di omicidio.

9. A ricercare ora fin dove possa estendersi la *insanabilità accidentale*, è necessario risovvenirsi, che nella *individuale* si contemplano cause quasi sempre anteriori alle ferite e inerenti nella costituzione organica del ferito; laddove nella *accidentale*, si contemplano cause, che sono posteriori al ferimento, e non sopravvengono che per caso, data pure la costituzione sana dell'individuo. Quindi è che dicesi *insanabilità accidentale*, cioè in che il solo caso contribuisce a renderla insanabile. Queste circostanze possono essere generalmente

riguardate sotto tre aspetti. O come derivanti dal ferito, o come derivanti dal professore della cura, o come derivanti da esterne cause con che il ferito per caso si trovi in relazione. Tra le prime annoverano gli autori le seguenti. La poca esattezza del ferito nella osservanza delle prescrizioni mediche; quindi gli errori nella dieta, ed altri generi d'intemperanza, l'alzarsi fuor di tempo, l'esporsi al caldo o al freddo, lo impazientire, l'agitarsi, il parlare troppo, il gridare in una ferita per esempio del petto, il disordinare o rimovere l'apparecchio onde si rimuovi l'emorragia; sono tutte accidentalità cui può seguire la morte senza aggravio dell'inquisito. Fra le seconde si conta la imperizia e la pusillanimità del chirurgo. In una ferita per esempio di testa, con dubbi fondati di stravaso, il trascurare la trapanazione: il non avvertire di estrarre un corpo estraneo dalla ferita: l'uso pernicioso delle taste in molti casi, che tante volte rimangono come corpi irritanti nella ferita, e nella cavità: il non passare all'amputazione, quando questa dalle successioni letali della ferita si renda indispensabile: il perdersi in compressioni o in altri tentativi inefficaci, quando si rende necessaria la pronta allacciatura di vaso arterioso: il non passare alla recisione d'un nervo ferito, quando si possa scuopelido: il non aver saputo adattare un regime sì dietetico che terapeutico in corrispondenza colla qualità della lesione, e i suoi periodi di flogosi: il non trovarsi provveduto non solo de' sufficienti strumenti chirurgici; ma il mancare di quelli ancora che perfezionati dall'industria degli operatori si rendono più facili, più sicuri e pronti nella loro efficacia: l'ignorare fin dove si estendano le operazioni tentate con ottimo successo, e quindi il trascurarle, supponendole impossibili. E in proposito di quest'ultimo caso, che obbliga il chirurgo a tener dietro incessantemente ai progressi della scienza, osservo, che quando scriveva Boha d'un giovane ferito in una coscia, che morì per emorragia della crurale; quando scriveva altro suo contemporaneo di altro ferito al collo, che morì per emorragia della carotide, i chirurgi poterano essere scolpati dal non aver allacciato nè

la prima nè la seconda, e la ferita poteva per l'imperfezione della scienza, non de' professori, essere tenuta assolutamente insanabile. Ma nè l'una nè l'altra il sarebbero più oggi, che l'esperienza e le osservazioni hanno mostrato potersi que' vasi arteriosi allacciare, ed impedire così che ne venga la morte dalla loro emorragia. Del pari osservo, che dall'epoca in che scriveva il Barzellotti alla nostra, nuove operazioni felici di chirurgia hanno insegnato potersi procedere anche alla allacciatura dell'iliaca esterna; quindi se egli potè, quando scriveva, convenire con Bolin, che in un caso di ferita di essa iliaca l'arte non poteva nulla, e la lesione dovea dirsi letale per necessità; forse oggi non avrebbe detto lo stesso che in un senso dubitativo, e fors'anche riposto quella *insanabilità* tra le *accidentali*: non avrebbe poi al certo mancato di ricordarne la legatura fattane dal Dupuytren, nè d'indicarne il processo insegnato dal Costerne nel suo manuale. Sono adunque molte volte queste omissioni e trascuraggini chirurgiche, cui si debbe addebitare la morte d'un ferito; son esse insomma quelle eventualità, che rendono spesso insanabile una lesione; la quale, sotto altro professore esperto dotto e risoluto, sarebbe stata seguita da guarimento.

10. Quelle cause poi con cui il ferito trovisi per caso in relazione, e che rendono anch'esse letale una ferita, che rimosse quelle, tale non sarebbe stata di sua natura; anche queste, quante e quali sono, vanno a favore del reo. Imperocchè, se quelli che circondano il ferito hanno fatto in modo che alle persone dell'arte manchino i mezzi necessari ad un pronto soccorso, se il ferito è dovuto rimanere lungo tempo abbandonato, esposto quindi alla pioggia, alla neve, a un vivo freddo, a un sole cocente, o ad un'aria malsana; se parimenti il ferito ha dovuto fare un lungo e faticoso viaggio; tutte queste circostanze accessorie vanno poste a calcolo, come attissime a peggiorare lo stato d'una ferita, senza colpa del feritore. Io non nego che sia un portare tropp'oltre il *mitismo* quell'ammettere tra queste cause anche i climi diversi; perchè v'ha chi ha detto, che le

ferite di testa sono più letali a Firenze che a Bologna, più a Roma che a Ragusi, più a Parigi che in Avignone. Queste osservazioni sono troppo vaghe per un giudizio medico-legale. Ma ammetto bensì, che un' atmosfera viziata, specialmente da mefitismo animale, sia da calcolarsi moltissimo nel valutare la insanabilità accidentale d'una ferita. Se in certi ospedali mal situati o sudici, anche le superficiali piaghe dei vescicanti passano in rapide ed estese cangrene; tanto più degeneri e pericolose vi si faranno le ferite. Egli è certo, dice Mahon, che muoiono più feriti in proporzione nell' Hotel Dieu di Parigi, che nell' Ospizio della Carità. Credo infine, che si debba anche valutare non poco la costituzione epidemica in certi casi, massime di forti contagioni; endemica in certi luoghi, dove annualmente dominino mortali malattie. Una ferita può esser causa predisponente a queste; e per queste, piuchè per la ferita, morire l' infermo. Tale fu il caso riportato dal Zacchia, di quel Sansovino, che vulnerato in tempo di peste la contrasse, ed al morbo pestilenziale, e non alla ferita attribuì il Zacchia la morte di lui in isgravio del reo. Tale sarebbe pure il caso che nei luoghi caldi e paludosi potrebbe offerire la *perniciosa traumatica* (1).

11. Ma tutte le sin qui notate eccezioni non avrebbero mai limite, nè vi sarebbe per la moltiplicità di esse forse mai il caso della insanabilità assoluta, se noi non passassimo quindi a determinare a quali indizi la si riconosca sul cadavere: essendo questo l' unico mezzo onde ricercare le cause di morte nell' individualità o nella accidentalità quando esse non si ritrovino nella qualità del ferimento, e di porre un freno alle sofisticherie de' difensori quando in realtà si ritrovino e sieno messe in salvo da ogni dubbiezza. Riserbiamo adunque alla lezione, che verrà dopo questa l' esame dell' insanabilità assoluta e della sua estensione.

---

(1) V. la nostra *storia delle perniciose di Roma* Tom. I. Cap. XIII.

LEZIONE XIV.

DELLE CONDIZIONI CHE DETERMINANO LA LETALITA' IN GENERALE DI UNA FERITA.

SOMMARIO

1. *Le ferite si fanno* letali *per due principali condizioni.* 2. *Ciò è dimostrato nelle ferite del capo.* 3. *Nelle ferite del midollo spinale.* 4. *Nelle ferite del collo* 5. *Nelle ferite del polmone.* 6. *Nelle ferite del cuore.* 7. *Nelle ferite dell'esofago.* 8. *Nelle ferite del diaframma.* 9. *Nelle ferite del ventricolo e delle intestina.* 10. *Nelle ferite dal pancreas* 11. *Nelle ferite del messenterio, della milza, e del fegato.* 12. *Nelle ferite degli organi urinari e riproduttori interni.* 13. *Conclusione.*

1. A me sembra che prima di innoltrarsi a trattare particolarmente della *insanabilità assoluta*, sia mestieri aprirsi la strada determinando innanzi in generale: a che sempre si riduce la letalità d'una ferita. Senza questa determinazione le ricerche anotomico-legali non avrebbero una guida, nè i progressi dell'arte chirurgica potrebbero esser posti ad un calcolo esatto; mancando di un punto fisso al quale si debbano sempre richiamare. Imperocchè una ferita può esser mortale di sua natura, e tuttavia sanabile co' mezzi dell'arte: può esser mortale cioè sopra qualunque individuo, sotto qualunque accidente, e tuttavia esser sanabile coi detti mezzi. Qual'è adunque la general condizione per la quale una ferita si rende letale di sua natura? Io stabilisco ch'essa tale si faccia, o per ferimento contemporaneo di grossi e

inacessibili vasi sanguigni o di principali interni tronchi nervosi. E ciò passo a provare, dando un' occhiata generale alle cause che rendono pericolose e letali le ferite delle principali cavità; tralasciando di parlare di quelle delle estremità, in che senza nessuna controversia, cadendo la cosa quasichè sempre sotto ai sensi, si conviene che la letalità derivi o da vaso arterioso ferito, o dai nervi feriti che in esse si ramificano. Perciò quando l'emorragia e le convulsioni non hanno luogo, non vedesi (dicono Bohnio e Mahon) il motivo per il quale si debba dichiarare mortale una ferita delle estremità. Tanto per queste ferite, quanto per le altre delle quali si farà parola in questo capitolo, taluno potrebbe opporre, che la condizione di letalità, oltre il ferimento dei vasi o dei nervi, può dipendere da' corpi rimasti dentro le cavità, da flogosi sviluppata ecc. Però a questa obbiezione si risponde, che i corpi che rimangono nelle cavità rarissime volte facendosi causa di morte, non sono poi condizioni appartenenti essenzialmente alla natura della ferita; eglino sono sempre causa accidentale della letalità: e lo divengono tanto più, se la mano chirurgica non ha usato verun mezzo, o mezzi infruttuosi per estrarli. Cosippure la flogosi non è fenomeno che accompagni immediatamente la ferita, ma è una semplice sua conseguenza: epperò una lesione resasi letale per flogosi e pe' suoi disorganizzanti processi, si trae sempre con seco una letalità accidentale, e non naturalmente appartenente alla ferita considerata in se stessa. Un' altra obbiezione potrà pur farsi, e sarà quella del turbamento della funzione, il quale può rendere letale una ferita, anche senza la condizione dell' angiotomia o neurotomia. Vedremo in questo capitolo stesso quanto vacilli questa difficoltà; e quanto difficile sia sostenere, che una funzione organica si turbi senza lesione de' vasi che la alimentano, o dei tronchi nervosi, che la reggono. Riprendendo adunque la dimostrazione della letalità per le due mentovate condizioni, veniamo a dimostrarla, incominciando dalle offese del capo.

2. Una delle principali indicazioni, secondo Pott, nelle ferite penetranti della testa nella sua frattura con depressione o senza, è quella di procurare una escita al fluido sanguigno che siasi stravasato, e impedire che se ne raccolga del nuovo. Donde si desume del pari come una condizione di letalità in questa specie di ferite dipenda assolutamente dal ferimento de' vasi di questa cavità. Ma 'l vedere talvolta come vadano a mal fine con teste offese, senza o con leggera interna emorragia, è prova piucchè sufficiente a dimostrare, che l' altra condizione che le rende letali, sia la lesione meccanica della sostanza cerebrale, o per compressione o per lacerazione, operata dallo strumento feritore, o per abbassamento di qualche parte delle ossa fratturate, o in fine per commozione. Ed è appunto quest' ultima che dichiara la seconda causa di letalità per unico sconcerto avvenuto nella struttura meccanica intima dell' organo cerebrale; mentre alcune commozioni menano a morte in brevissimo tempo senza indizio di stravaso nessuno, o almeno non molto considerevole. Le quali lesioni abbisogneranno poi tanto meno per esser letali dell' altra condizione dell' angiotomia, massime quando toccheranno le parti più vitali della polpa nervosa encefalica, verso cioè la sua base, e il cervelletto e la midolla oblongata. E non ci sarà chi ci contrasti il comprenderle che noi facciamo sotto il titolo generale di neurotomia.

3. Egli è innegabile altresì, che le lesioni che può ricevere per esterna violenza il midollo spinale, traggono anch' esse la loro condizione di letalità o da rottura de' vasi delle membrane che lo rivestono, donde ne segue effusione di sangue atta a ingorgare il canale vertebrale e a sospendere le funzioni della midolla o de' nervi che ne escono per meccanica compressione; ovvero da offesa che riceva in se stessa la sostanza nervea di cotesto tronco. E di vero gli scrittori di medicina forense discorrendo la letalità di simile ferimento la ripongono appunto nella parte superiore del midollo; perocchè di là uscendo i nervi cervicali, che si anastomizzano col vago e coll' intercostale, possono restarne sospese le prime funzioni di vita.

4. Le ferite del collo, e prima della sua parte posteriore non si fanno letali, che quando l' arme pungente è penetrata nella cavità vertebro-cervicale, ed ha offeso la porzion cervicale del midollo; o quando restano ferite l' arteria vertebrale, o la cervical posteriore. Quelle lesioni che si fanno dalla parte anteriore, oltre al recidere i vasi sanguigni, e i grossi tronchi e moltiplici dei nervi che per essa discendono, possono anche aprire i condotti aerei, e quelli che danno passaggio alle materie alimentari. Ma questa condizione non presenta una letalità pari a quella della complicazione dell' emorragia e del ferimento de' nervi. Imperocchè quanto all' apertura del canale aereo, v' ha l' operazione della tracheotomia, che mostra potersi la funzione della respirazione continuare, anche con quella offesa. E quando queste ferite dell' asperarteria o della laringe si complicassero con enfisema, questo si cura con profonde scarificazioni. Esse desumono adunque la loro letalità quando si complicano con la lesione di qualche grosso vase sanguigno; onde il pericolo in questi casi nasce unicamente dall' emorragia; perocchè introdottosi il sangue ne' condotti aerei può arrecare la soffocazione: ovvero se ciò non accade ne può venire la anemìa, specialmente quando restano lese insieme le carotidi primitive, e le vene iugulari interne. Onde che la prima indicazione nella cura delle ferite della laringe è quella di arrestare il sangue se vi abbia emorragia, allacciando o comprimendo con precauzione i vasi scoperti, e rimovendo così la principal causa della loro letalità. L' apertura del canale alimentare che scende pel collo non presenta condizione di letalità: il che viene comprovato massimamente dalle felici operazioni di esofagotomia, praticate da Guattani da Bell dal Vaccà, e da altri molti. Le ferite situate al di sopra dell' osso ioide, dice Boyer, qualunque sia il guasto che recano, sino alla lesione del nervo del nono paio, non sono letali che per emorragia; imperocchè colle sciringhe fatte giungere sino nell' esofago s' impedisce che le bevande non passino nella laringe. Tanto meno letale è la ferita tra l' ioide e la tiroide penetrante anche nella faringe,

appunto perchè lieve in questi casi l'emorragia; e potendosi provvedere alla nutrizione con una cannula di gomma elastica, o altrimenti con clisteri nutritivi. La lesione dei nervi del collo può portare con seco condizione di letalità inducendo spasmi e tetano; e quando non si possa o non si sappia recidere interamente il nervo lacero, o distruggerlo con un caustico. Cosicchè nelle ferite del collo, generalmente considerate; le condizioni di letalità dipendono principalmente dal loro complicarsi o coll'angiotomia o colla neurotomia; ma più dalla prima che dalla seconda.

5. Fra le condizioni di letalità delle ferite penetranti nel torace e con offesa de' viaceri inservienti alla respirazione si è contata per qualche tempo, e da taluno si conta anche oggi, la lesione della sostanza stessa polmonale, o le lesioni ambi-laterali con ferita più grande dell'apertura della glottide, e infine l'offesa dei principali tronchi sanguigni e plessi nervosi. Coloro che sostengono la prima, mostrano di aver poco meditato l'anotomia patologica del polmone. Ducan (1) racconta, che in alcuni casi di tubercoli e di vomiche polmonali, i malati vissero sì lungamente, che alla loro morte il polmone era quasi annientato, talchè non vi restava nemmeno la ventesima parte che fosse in istato di eseguire le sue funzioni. Un uomo può alcune volte sopravvivere, dice il Conradi (2) all'intera distruzione di un polmone, prodotta da una piaga. Ma ciò che più prova la poca sensibilità del polmone, e il poco pericolo che seco hanno le ferite che solo offendono la sua spongiosa sostanza, sono i molti casi riferiti da Portal, da Lieutand, e da Meckel di individui i quali ebbero una quantità di vesciche marciose, e di indurimenti in cotesto viscere, senza tosse, dolore al petto, nè espettorazione; tantochè ponevano i medici in sospetto di qualche altra sede

(1) *Med. comment. Dec. 2. Vol. IV.*
(2) *Anat. patol. Vol. III. p. 95.*

morbosa in altre cavità (1). La seconda suaccennata condizione fu stabilita dall' Haller. *Addimus interea*, egli disse, *pectoris vulnera, quibus utraque cavea aperitur omnino perfunesta esse.* Vanswieten modificò questa sentenza aggiungendo, che in cotesti casi di ferite ambilaterali *tum tantum esse cito et certo lethalia, si vulnerum orificia glottidis aperturam amplitudine sua superent.* Bohnio giurò con tanta religione nelle parole del maestro, che gridava le ferite toraciche, con cotesta quasi direi architettonica condizione, essere mortali; quand' anche nè i polmoni, nè i vasi fossero lesi. Il Tortosa, tirato dall' autorità del Bohnio, sostiene anch' egli che » sono assolutamente mortali le ferite pene-
» tranti da entrambi i lati del torace, quando il lume
» della loro apertura ha un diametro maggiore di quello
» della rima della glottide. L' aria che in tal caso entra
» con impeto nelle due cavità, e in copia maggiore di
» quella che può entrare nei polmoni per la glottide,
» prevalendo con la sua forza, preme i polmoni in gui-
» sa che non potendo più espandersi, e sommamente es-
» sendo contratti, negano al sangue il passaggio, e pron-
» ta viene la morte. Così accade, se la ferita, ampla-
» mente penetrando da un solo lato giugne a lacerare il
» mediastino, e ad aprire così l' adito all' aria in entram-
» be le cavità. E ciò sarà sempre vero, anche nei casi
» nei quali il cuore e i maggiori vasi restassero illesi,
» o solo leggermente feriti i polmoni. » Questo modo però di ferimento mi pare più immaginato che vero; o a meglio dire solo possibile, quando le ferite sieno fatte artificialmente sopra qualche animale; ma non quando la ferita è fatta a caso da un aggressore. E di fatto tutte le summentovate dogmatiche riflessioni furono figlie di sperimenti istituiti sui bruti, il di cui torace fu crivellato con quelle giuste misure, come portava la smania di verificare una ipotesi negli sperimentatori. Osservo di

(1) V. Conradi *l. cit.*

più che l'istinto naturale del ferito, che lo porta a chiuder subito colla mano il luogo dov'egli ha ricevuta l'offesa, la facilità che ha il chirurgo d'impedire che questa temuta colonna d'aria non s'insinui nella ferita solamente coprendola, la difficoltà di supporre che una ferita fatta su parti molli ed elastiche ritenga un diametro così libero di ostacoli da dar adito all'aria esterna, come per il foro d'una gattaia; sono tutte ragioni che diminuiscono assai il preteso valore delle dogmatiche sentenze di sopra citate. V'ha di più che lo stesso Swieten, e Plenck, e Richter confessano, che il loro giudizio va soggetto a gravi e molte eccezzioni. Oggi poi mi sembra che si possa convenire col celebre Hemmanno, il quale ha dimostrato, che le ferite penetranti nel torace non recano sempre la morte, benchè penetrino in entrambe le cavità, e sieno più grandi dell'apertura della glottide. Quando è adunque e per quali condizioni le ferite penetranti del petto acquistano letalità? La lesione del tessuto polmonale, dice il Boyer, per se stessa non è pericolosa: solo tale si rende per l'offesa simultanea de' suoi vasi. Tantochè se il ferro penetrante non si è molto internato nel polmone, pochissima è l'emorragia, e di breve durata, a cagione della tumefazione del tragitto della ferita. Ma quando lo strumento che ha ferito il polmone è largo ed è penetrato profondamente nell'organo dirigendosi verso la sua radice, ove si trovano i più grossi vasi polmonali, la morte è irreparabile per emorragia. Imperocchè ogni ferita delle grandi arterie del petto è inevitabilmente mortale, non essendo il tessuto di queste susnettibile di cicatrice, e non potendosi sperare che nelle ferite dell'aorta toracica, la natura sia in grado d'impiegare veruno di que' mezzi, a' quali ricorre talvolta per arrestare il sangue ne' vasi divisi.

6. Il tessuto del cuore, tanto nelle sezioni degli animali quanto in quelle di alcuni cadaveri umani, ha presentato antiche cicatrici; donde l'anotomia patologica ha ragionevolmente dedotto, che non tutte le ferite del cuore hanno a dirsi letali. Le offese di cotesto organo

differiscono fra loro rispettivamente alla parte di esse che ledono, e alla loro profondità. Sotto quest' ultimo aspetto si possono distinguere in quelle che penetrano nelle sue cavità, e in quelle che non interessano che una parte della grossezza delle sue pareti. Le prime sono necessariamente letali per emorragia; non così le seconde. E quando questa condizione di letalità non esista, e la ferita del cuore si sia resa tuttavia mortale; di ciò non renderebbe ragione che la neurotomia, ossia il ferimento di que' nervi che ne sostengono il moto; se pure esso tutto dipende dai nervi cardiaci.

7. Quando nelle ferite penetranti della cavità toracica venga offeso anche l' esofago, le lesioni di questo canale non desumono mica la loro letalità dall' apertura di esso; ma bensì dall' essere congiunte con la lesione profonda del polmone, ossia de' profondi vasi di questo parenchima; ò con la recisione delle arterie esofagee, o de' rami nervosi prossimi. Il che è quanto dire, che ove esse non presentino la condizione della angiotomia o neurotomia, non sono letali. Tanto è vero che l' operazione della esofagotomia non può avere felice successo, se non si schiva in essa di offendere i vasi sanguigni contigui ai nervi ricorrenti. Io non parlo delle ferite del canale toracico; perchè come primarie e isolate le credo impossibili; o almeno non conosco fatti incontrastabili che le contestino. Ad ogni modo però, data anche l' ipotesi che potessero avvenire, la morte non ne seguirebbe che dopo lungo lasso di tempo; poichè le inosculazioni dei linfatici colle vene recentemente scoperte, verrebbero forse a ristabilire qualche nuova via alla circolazione chilifera, onde la nutrizione non fosse al tutto impedita: e quando le morti avvengono lentamente per effetto di ferite, da un lato la maggiore possibilità d' una sanazione spontanea, dall' altro la facilità di rinvenire nella lunghezza del tempo cause sufficienti onde attribuirla a circostanze individuali o ad altre fortuite combinazioni, le rende sempre di difficilissima prova. Ma veramente le ferite del canale toracico situato tra l' aorta e la vena azigos, non sono mai sole. *Vix ductus thoracicus laedi*

potest: dice Vanswieten, *quin et aliae vulnerentur partes*, A QUIBUS LAESIS *mors sequi potest*. In questi casi adunque, che sono i soli contestati dalla sperienza, la condizione di letalità la desumono anch' elle dalla emorragia.

8. Niuno, a quel che mi sembra, ha con sì giusta critica parlato della letalità delle ferite del diaframma, quanto il Barzellotti. Io non saprei che aggiungere alle seguenti sue sagge avvertenze. » Si citano, dic' egli, » dagli autori di chirurgia varie ferite create nel basso » ventre sotto le ultime coste spurie colla direzione ver- » so il petto, nelle quali è stato offeso il diaframma, » nella parte carnosa, e che pure sono risanate; e se ne » allegano alcune fatte allo acrobicolo del cuore colla » stessa direzione, per cui n' è restata lesa la parte ten- » dinosa del diaframma e n' è successa tosto la morte. » Bisognerà nondimeno che si convenga da tutti, che » quando accade ciò, la causa immediata di tale acciden- » te non sia veramente la ferita sola della parte tendi- » nosa, ma sì bene con essa la ferita di uno de' *nervi* » *frenici*, che presso a questa parte del petto si get- » tano per tutta la sostanza del diaframma, ovvero quella » di qualche *ramo arterioso* che per tal muscolo si di- » stribuisce. Dietro tal riflessione io credo che rifiutar » non si debba come falsa la guarigione della ferita di » questa parte tendinosa registrata da Sennerto, nè co- » me la crede Bohn una mera ipotesi degli anotomici » antichi, i quali, come i moderni, reputavano tal parte » puramente tendinosa; mentre questo autore, credeala » mista di fibre carnose; perchè può ben essere che » lesa rimanga questa parte nel centro delle sue fibre, » senza che resti intaccato nè nervo, nè grosso vaso » arterioso o venoso ». Anche nelle ferite adunque di questo setto muscoloso da letalità è sempre riposta o nell' una o nell' altra delle due condizioni da noi stabilite.

9. Ma non lievi, e a prima vista assai imponenti sono le difficoltà, che si presentano all' applicazione del nostro generale principio alle ferite de' visceri contenuti nella cavità abdominale. Questa difficoltà la presentano

i vari stravasi, che all'infuori del sangue possono essere effetto della ferita; come di chimo dal ventricolo, di chilo dalle intestina tenui e da vasi chiliferi, di fecce dalle crasse, di bile dagli organi e canali biliari, di urine dall'apparato uropoietico. Ma la chirurgia moderna saggiamente insegna, che gli stravasi di fecce, di chilo, di bile, di orina nelle ferite penetranti nella cavità abdominale sono complicazioni la metà meno frequenti di quello si potrebbe temere dai chirurgi inesperti (1). Il rovesciamento e la contrazione dell'orifizio del tubo alimentare impedisce lo stravaso: la flogosi che ne segue conglutina le superficie adiacenti. Nè v'ha prova maggiore della difficoltà con cui si stravasano gli escrementi ed il chilo dell'operazione di un emetico, quando il ventricolo ferito è pieno di alimenti. In questo caso se la resistenza allo stravasamento delle materie contenute nel ventricolo non fosse considerabile, esse si travaserebbero nell'abdome invece di escire per vomito. Se il ventricolo è tagliato d'un lungo colpo di sciabola assai sovente, il sangue che esce da vasi epiploici feriti, e il cibo stesso si stravasano nell'abdome, e l'ammalato muore, dice Bell; ma muore per l'emorragia de' vasi epiploici, piucchè per i cibi stravasati; mentre dato che la ferita avesse avuta questa sola ultima conseguenza, colle parole stesse di Bell, si prova, come un guscio di noce, una grossa moneta, un osso inghiottito, dopo aver fatto per suppurazione scoppiare ed aprire il viscere, che ne nasce? Un seno fistoloso, che ogni volta che l'ammalato si ciba, il chimo esce dall'apertura; ma ciò tanto non è d'insanabilità assoluta, che per confessione stessa di Bell, la fistola va quindi diminuendo, e finalmente guarisce. Per le quali considerazioni, essendo entrati a parlare delle ferite dello stomaco ci pare di poter sostenere, ch'elle non sieno nè all'estremo pericolose, nè mortali, se non che quando presentino anch'esse la complicata lesione de' vasi

(1) Cowper. *Dizion. Ferite.*

epiploici, de' coronari sino al tronco celiacò, e de' nervi e de' plessi che ai suoi orifici e sulla sua picciola curvatura spesseggiano; e che la condizione dell' apertura del sacco per l' uscita del chimo sia di una entità minore delle due da noi ammesse per la letalità, cioè dell' angiotomia e neurotomia. Frattanto io so che sul tronco celiaco, sui vasi coronari recisi pochi mezzi e inefficaci adoprerebbe la moderna chirurgia a frenare lo stravaso di sangue; ma so ch' ella potrebbe, praticare la cucitura sui lembi del ventricolo ferito: so che la severità della dieta, il nutrire l' infermo con poca quantità di gelatina non idonea ad essere stravasata, l' usare clisteri nutrienti possono evitare il danno della mancanza di nutrizione, finchè la ferita si riunisca: so che nel ventre si stanno per mesi ed anni corpi più voluminosi e più irritanti d' un po' di pasta chimosa, che in esso possa essersi travasata, senza condurre a morte cotesti infermi; e veggo nelle donne steatomi uterini, scirri all' ovaie di volume straordinario: veggo in genere grossi concrementi calcari; quantità prodigiosa di linfa contenersi nella detta cavità, senza che questi corpi meccanicamente comprimenti, o irritanti portino cotesti infermi con quella celerità, che si suppone dovesse fare un po' di cibo cadutovi dal ventricolo, alla perdita dell' esistenza. Quindi conchiudo, che nelle ferite del ventricolo la apertura di esso sacco è una condizione assai meno letale di quella del ferimento de' suoi nervi e vasi più cospicui; e che forse quella sola condizione presentassero tutti que' feriti al ventricolo, che facilmente guarirono, o che tutt' al più restarono fistolosi. Hennen dice, che le ferite del ventricolo sono pericolose all' estremo, ma non sempre letali. Pery calcola che ogni venti di tali ferite, cinque ne guariscono. Thompson riferisce due guarigioni. Dalle relazioni de' cultrivori prussiani, boemi, ed inglesi in alcuni dei quali si fecero delle incisioni per estrarre i coltelli dal ventricolo, ed in altri casi uscirono spontaneamente attraverso le tonache di cotesto sacco o de pareti dell' abdome, si ricava che le speranze di guarigione sono vieppiù sempre fondate. Hewin raccolse parecchi esempi di tali ferite risanate. Plouquet

agli articoli *Ventricolo* e *Pantofagi*, ne riporta un numero più prodigioso degli altri. Lowtorp cita vari casi di ferite del ventricolo, in che si operò con felice successo la cucitura. E negli annali di Kluyslkens: nella Traumatologia di Schlitting, e nel *Bulletin de la faculté* etc. vi sono altri esempi recenti di cucitura delle ferite del ventricolo nell'uomo. Finalmente, secondo Hennen, le ferite del ventricolo non di rado restano aperte e fistolose, e la vita tuttavia lungo tempo persiste; siccome lo provano il fistoloso di Richerand che visse nove anni, quello dell'Etmuller che ne visse dieci, quello di Venker che ne visse ventisette (1). Le ferite delle intestina sono ben più letali per la recisione della arteria duodenale, o della mesenterica superiore, o per la ferita del plesso medio dell'intercostale o del plesso posteriore dell'ottavo paio; di quello che per la escita del chilo dalle tenui, delle fecce dalle crasse. Quando la ferita delle intestina tenui non reca in breve la morte per profusa irreparabile emorragia, affinchè la continua escita del chilo non danneggi i processi naturali adesivi della ferita, la severità della dieta soccorre opportunamente. D'altronde io non conosco ancora verun fatto di morte seguita lungo tempo dopo a una ferita delle intestina tenui o crasse, la quale si possa unicamente accagionare alla uscita del chilo da quella porzione di tubo alimentare, o delle feccie da questa ultima. Il Barzellotti, parlando generalmente delle offese delle intestina, dice, che divengono per loro stesse letali specialmente le trasverse, se l'arte non impiega i suoi mezzi per la riunione, e che lo sono poi assolutamente, se rimanga ferito qualche grosso tronco arterioso o qualche nervosa diramazione; cosa però non facile ad accadere. Quindi contro la sentenza del Tortosa, che giudica le ferite delle intestina tenui come necessariamente mortali, si possono opporre centinaia di fatti: entra i moderni il solo Larrey ne presenta cinque, da lui curate felicemente.

---

(1) Cowper. *Dizion. Art. cit.*

10. Quanto alle ferite del condotto pancreatico, benchè ammesse come possibili, è dubbio assai se sieno state mai osservate; ove pure non sia nelle grandi ferite, in che questo condotto resta diviso nello stesso tempo che molti altri organi più essenziali: nel qual ultimo caso già la letalità non verrebbe dallo stravaso del succo pancreatico; ma bensì da ferimento di grossi vasi o di nervi.

11. Non v'ha questione sulle condizioni di letalità delle ferite dell'epiploon, del messenterio, e della milza; cioè che queste non si rendono letali che per emorragia. Quindi tra le più pericolose stanno le messenteriche, appunto per il maggior numero di vasi e di nervi di questa parte. Così si è detto delle ferite della milza, a cagione dell'estrema difficoltà di sospendere l'interno sgorgo del sangue. Le ferite del fegato non traggono con seco letalità, se non penetrano sì addentro nel suo tessuto, che sieno recisi insieme i grossi tronchi arteriosi e venosi che lo compenetrano; perocchè è sempre per una precipitosa emorragia che tali addivengono. Ma negli scrittori di medicina legale si pone in queste ferite quasi per prima condizione di letalità lo stravaso di bile, quando venga offesa la cistifellea, o i suoi condotti biliferi. Il Tortosa non dubita di sentenziare » che le recisioni della vescichetta » del fiele, del condotto epatico, del cistico, o del » coledoco sono assolutamente mortali. Questa conclu» sione è appoggiata ai fatti nè teme il minimo ob» bietto ». Nel Barzellotti trovasi più riservato, e » quindi più retto il giudizio » Le ferite della cistifellea » (egli dice) non debbono reputarsi letali; perchè può » dal fegato direttamente pel dutto epatico portarsi la » bile al duodeno; ma possono essere susseguentemen» te letali quelle del dutto coledoco, per l' interrotto » passaggio della bile nell' intestino suddetto ». Ma a questa lesione assolutamente letale del coledoco noi applicheremo i giusti consideramenti del Boyer; che oltre all' essere rarissima una ferita abbastanza larga sì di cotesto che degli altri condotti biliari, lo stravaso è

spesso impedito dalla resistenza che oppongono le parti contigue. E il medesimo Boyer e il Cowper insegnano ogni, che a cagione della piccolezza della cistifellea e della esilità de' suoi canali, e della sua situazione profonda e ben guardata tra la superficie concava del fegato e la parte superiore dell' arco trasversale del colon, è raro assai che venga ferita; o almeno è raro assai e appena ammissibile, che insieme non sieno feriti i vasi grossi del viscere, e che da questa causa piuttosto che da quella non venga la morte. Sabatier è uno fra que' pochissimi moderni, che fondato sopra due casi di vescichette fellee ferite, nelle quali egli impiegò invano i soccorsi dell' arte, opina ch' elle sieno assolutamente letali. Ma il Cowper gli oppone molto a proposito due osservazioni, l' una del Paroisse, l' altra di Tryer. Il primo trovò una palla d' archibugio nella vescichetta del fiele, che da due anni vi era rimasta: il secondo, mercè tre punture col trequarti, dette adito esterno alla bile stravasata, e in un mese ristabilì in salute il ferito. Oltre a ciò i due casi riferiti dal Sabatier, sottoposti alla critica perdono assai di valore. Poichè nel primo, quando era più in vigore la infiammazione e la febbre, Sabatier voleva per forza che il suo ferito prendesse sonno, e a larga mano gli faceva ingollare bevande anodine ed oppiate, colle quali egli verosimilmente crebbe l' intensità della flogosi, e accelerò i suoi processi cangrenosi, dai quali, assai più che dallo stravaso della bile, dovette perire l' infermo. Nel secondo caso abusò del metodo opposto: salassò *ad abundantiam* il ferito, già per se stesso di debole costituzione, e lo estenuò talmente che quand' egli volle tentare, la prima paracentesi; non resse l' infermo alla necessaria ripetizione di essa, come praticò il sullodato Tryer, e morì dopo quella prima operazione. A me quindi pare che i chirurgi d' oggi non lasciandosi più tanto imporre da questo nome *bile*, come alcuni interpreti d' Ippocrate, e i galenisti e la scuola araba, e ne' tempi a noi più prossimi i seguaci di Stoll, possano deporre gran parte del loro spavento intorno

agli stravasi di quel liquido: e d'altro canto ingenuamente confessare, che incontrastabili osservazioni di ferite isolate de' condotti biliari, seguite da morte, e in che la morte sia stata esclusivamente e assolutamente attribuibile allo stravaso della bile, mancano ancora negli Annali della Clinica chirurgica.

12. Pensa il Barzellotti, che le ferite dei reni, degli ureteri, della vescica, e nelle donne ancora quelle dell'utero, sono assolutamente letali, quando rimanga ferito il viscere a tutta sostanza, e con esso qualche grosso vaso arterioso e venoso che gli appartiene. Non sono altronde che letali per accidente le ferite di questi visceri senza lesioni dei vasi. Egli è vero che lo Scarpa comprova colla sua grande autorità l'aforismo ippocratico, quanto alle ferite della vescica, cioè; che *vescica discissa lethale est* (1), o per la iscuria che ne segue, o per la effusione dell'urina nella cavità abdominale. Ma col catetere e colle opportune incisioni non si evitano le conseguenze degli stravasi di urina? Le ferite della vescica, dice Cowper, ben curate guariscono: e si hanno molti esempi di quelle fatte anche, con arme da fuoco, che non furono letali. Col parere del Barzellotti si accorda anche quello del Mahon, il quale stabilisce » non essere che la violenza dell'emorragia che » rende le ferite della vescica mortali; qualunque esser » si voglia la loro sede, sieno esse espressamente fatte » per nuocere o per giovare, come nella cistotomia ». Sicchè nelle offese di tutto il sistema uropoietico, la condizione dello stravaso di urina sta molto al disotto di quella del sangue nel determinare la loro letalità; e forse è anche meno valutabile della lesione de' nervi, che a quel sistema si distribuiscono Le quali due generali condizioni per noi stabilite, sono poi senza nessuno opponimento applicabili alle lesioni delle parti genitali, sì dentro che fuori della cavità abdominale; cosicchè non occorre intorno a queste di trattenersi a ragionare.

---

(1) Brugnat. *Gior. di Fis. e Chim.* T. II. p. 107.

13. E per le cose sin qui discorse, restano determinati i due punti principali di osservazione nelle ricerche anotomico-legali, dai quali debbe trarsi l'argomento della letalità in qualsiasi e dovunque siasi ferita. Fin dove poi questa letalità, generalmente quì sottoposta alle due condizioni di *angiotomia*, e *neurotomia*, abbia a giudicarsi assoluta; vale a dire, che nè la natura nè l'arte la possano in verun modo rimuovere: e fin dove per conseguenza l'imputato debba dal medico legale denunciarsi alla legge come omicida, piuttostochè come semplice feritore; si vedrà nella lezione che in particolare toccherà de' ferimenti de' vasi sanguigni, e de' nervi.

LEZIONE XV.

SINTOMATOLOGIA DELLE FERITE, OVVERO DEL PROGNOSTICO DI ESSE A CORPO VIVO.

SOMMARIO.

1. *Problema medico-legale intorno al prognostico d'una ferita.* 2. *L'esame della parte lesa e i sintomi che accompagnano il ferimento sono le sole guide alla prognosi.* 3. *Valore dei sintomi per istituire un prognostico nelle ferite delle estremità.* 4. *Nelle ferite della testa.* 5. *Nelle ferite del midollo spinale.* 6. *Nelle ferite del collo.* 7. *Nelle ferite del petto.* 8. *Nelle ferite del diaframma.* 9. *Nelle ferite dello stomaco e intestini.* 10. *Nelle ferite del fegato.* 11. *Nelle ferite della milza.* 12. *Nelle ferite degli organi urinari.* 13 *Nelle ferite delle parti genitali d'ambi i sessi.* 14. *Riflessioni intorno ai giorni critici delle ferite.* 15. *Conclusione intorno alla prognosi di assoluta insanabilità.* 16. *Avvertimento ai Periti.*

1. Premesse queste generali dottrine intorno alle ferite, egli è tempo di applicarle all'uso pratico che ne può fare la medicina forense. Egli è tempo cioè di trattare in particolare delle due questioni che in caso di ferimento sogliono esserci mosse da' giudici: questioni già indicate nelle lezioni anteriori, e di cui qui non toccheremo che la prima, che riguarda il pronostico delle ferite a corpo vivo. Data dunque una malattia per ferita; qual è la parte che in essa, e nelle sue conseguenze vi avrà avuto il feritore?

2. La chirurgia nel misurare il grado d'una lesione meccanica qualunque suol porre a calcolo, come si è detto, la forma dello strumento feritore, vale a dire se è tagliente, o pungente, o lacerante o contundente: quindi procaccia di valutare ancora i gradi della forza impulsiva, come quelli che naturalmente debbono concorrere più o meno ad aggravare l'offesa: di poi considera il luogo dove la ferita si presenta: in fine i sintomi che la accompagnano. Non sono però elementi abbastanza sicuri tutti gli sin qui accennati per fondare rettamente un prognostico. E di fatto, sebbene generalmente si stabilisca, che le ferite con arme da taglio sieno di minor pericolo di quelle con arme da punta, e queste più pericolose delle lacere e contuse; tuttavia una forte contusione può essere di maggior danno, che una ferita penetrante in cavità: come pure una ferita per colpo di sciabola nel collo o nell'abdome può essere meno riparabile, di un'altra fatta nelle stesse parti con arme da punta. Ma appunto il grado della forza impellente può variare gli effetti della forma dell'arme. Or come e quando sarà il chirurgo in caso di poter misurare questa forza? Fin dove un'arme perforante è penetrata in una cavità non lo mostra che la sezion del cadavere. Ma durante la vita del ferito, quand'anche fosse nota l'arme contundente per esempio, e la forma e leggerezza non si vedessero in proporzione cogli effetti della lesione, tanto che bisognasse di necessità supporre una estrema forza impulsiva; non possono essere che i sintomi della ferita, che menino a tale supposizione. Lo stesso dicasi della qualità della ferita e della parte in che essa si manifesta; cioè che qualunque sia la sua forma, e qualunque insieme la parte esterna offesa, questi due elementi sono nulli al prognostico, se stanno scompagnati dai sintomi che a quelle lesioni si accompagnano. Riflettasi inoltre, che ne' casi criminali non è sempre presente lo strumento feritore: e quasi sempre impossibile poter valutare la forza impellente. Ma quand'anche tutto questo si conoscesse e fosse in chiaro, siffatti indizi nulla varrebbero se non fossero appoggiati ai

sintomi. Non resta adunque al perito altro fondamento al prognostico, che l'esame della parte lesa, e la sintomatologia della lesione. È questa di che in medicina legale si deve esaminare il valore, ne' casi i più gravi di ferimento, onde si sappia fin dove ci possiamo in essa affidare nella informazione che diamo a' giudici del futuro esito d'una ferita.

3. » Se restino, dice il Berzellotti, profondamente » ferite le estremità superiori e inferiori, ed in specie » vicino alla cavità, i sintomi ed i segni che appariscono non sempre indicano la gravezza delle lesioni succe» dute. Talvolta rimane ferito un nervo, o punto da un » pezzo di arme da fuoco, o da un osso fratturato. » Tutto cammina a meraviglia nei primi giorni. Si ac» cende poscia la febbre, ne vengono le convulsioni, il » trismo, il tetato, e la morte. Non vi può essere che » la sezione la quale metta allo scoperto la ferita del » nervo, e che scopra esser da essa, come causa pri» maria, la morte accaduta. Se si vede altronde pasce» re dopo la ferita tumefazione alla parte, e che l'arti» colo si faccia di color livido e nero, la febbre che » sopravviene porta la cangrena e la morte; e non vi » può essere se non la sezione, che metta allo scoperto » la lacerazione o ferita di qualche grorso tronco arte» rioso o nervoso, per cui n'è nata l'emorragia, e con» seguentemente ad essa per la corruzione del sangue la » cangrena e la morte ». Se si rifletta inoltre ai molti casi di ferite lacerazioni delle estremità, con ogni orribile apparenza di sintomi letali, pur sanate o dalla natura o dall'arte; si intenderà quanto imprudente sarebbe, dalla sintomatologia anche la più grave e chiara di tali ferite, il trarne prognostico di morte. In molti scrittori si trova riferito il caso del Mugnaio capitato al prof. Sharp il braccio di colui e la scapola furono lacerati, e divisi dal suo corpo da una corda, la quale per caso si avvolse intorno al suo polso e fu improvvisamente tirata su dal mulino: una sincope arrestò in costui l'emorragia, e poche settimane bastarono alla sua total guarigione. Ma senza adduere qui altri fatti consimili, il

canone da noi stabilito, che nessuna ferita delle estremità è assolutamente insanabile, terrà sempre riguardoso il perito in tali casi, anche in mezzo ai sintomi i più spaventosi, di non avvanzar mai un giudizio di sicura morte.

4. Egli è nelle offese della testa ove certi chirurgi più spesso abusano della prognosi: e qui il dovrebbero meno che altrove; imperocchè, rimosse pure tutte le lesioni esterne di quella cavità, che non trauno seco sembianze pericolose, anche nelle più gravi commozioni, nelle fratture con depressione, nelle ferite penetranti con lacerazione di sostanza, con istravasi ecc. tante sono le difficoltà che insorgono; non solo nella prognosi ma nella stessa diagnosi, ch' essi dovrebbero più presto tremare di dare un giudizio, anzichè snocciolarlo con quella imprudenza che loro è propria. Vogliamo parlare a costoro le parole di alcuni de' più accreditati scrittori moderni di chirurgia. Le punture del cervello (dice Boyer) sono in generale gravissime, e nel prognosticare che se ne fa bisogna usare la maggior circospezione, non solo perchè si ignora quasi sempre la loro profondità; ma ancora perchè si sono vedute ferite simili, leggerissime in apparenza far perire i malati, mentre altre molto più considerabili non hanno avuta nessuna conseguenza funesta. Si potrebbero citare molti esempi tolti da Hennen, da Larrey, da Cowper di gravi ferite in cotesto viscere, e di incarceramenti ancora nella sua sostanza di scheggie d'osso, di palle d'archibugio, senza essere accompagnati da sintomi assai gravi. Ma basti il ragguaglio dato dal Paroisse di que' ventidue soldati francesi, che ebbero ferite gravissime alla testa prodotte da colpi di sciabola, e tali che tutti ne andarono poi a soccombere; e tuttavia dapprincipio non soffrirono nessun sintoma pericoloso, e fecero un viaggio di 30 leghe dopo feriti, e una metà di questa strada a piedi. Per lo più i chirurgi fiscali, nell' azzardare un prognostico di letalità assoluta nelle offese del capo, si appoggiano ai sintomi di stravaso. Fra i quali si contano lo instupidimento e la paralisia, la respirazione stertorosa, il flusso

di sangue dal naso e dalle orecchie, gli occhi semiaperti, la pupilla dilatata ed immobile, ed altrettali di minor conto. Ne' vari esempi che si offrirono al Tompson di fratture del cranio con notabile depressione, talvolta della tavola intera di esso cranio, talvolta di ambedue, egli asserisce di non aver incontrato mai nè stupidezza, nè paralisia, nè perdita della memoria. Altronde Bichat osserva, che la paralisia non è sintoma esclusivo dello stravaso cerebrale, accompagnandosi essa talvolta anche alla semplice commozione. Quanto allo stertore sono a vedersi in Morgagni i molti esempi di apoplettici sezionati da quel sommo anotomico, nel cranio de' quali egli trovò insigni spandimenti di sangue, senza che quelli, prima della morte, avessero sofferto cotesto sintoma. Hennen dice che in alcuni esempi di lesioni alla testa con stravaso, egli incontrò le pupille contratte in alcuni, in altre dilatate, e l'offesa appariva di simil grado e natura: qualche fiata ancora nel medesimo ferito egli ha veduto una pupilla contratta e dilatata l'altra. Cowper osserva, che la stessa emorragia dal naso e dalle orecchie, che sovente succede alle violenze fatte alla testa, non guida a nessuna conclusione particolare ed utile pel prognostico. Non si può mai calcolare da questo segno, che la forza abbia superato un certo grado; perchè queste emorragie accadono in alcuni per cause assai più leggere, che in alcuni altri. Finalmente tutti i descritti sintomi presi insieme sono propri ancora della commozione: e il distinguere lo stravasamento dalla commozione pei soli sintomi è cosa sovente assai difficile, e talvolta anche impossibile. Ella è sentenza di Pott, che la somiglianza degli effetti in alcuni casi, e il poco spazio di tempo che passa fra il cessare dell'uno e il cominciare dell'altro, rendono questa diagnosi un punto assai delicato per il criterio chirurgico; e tanto più delicato, aggiungiamo noi, per il criterio forense. Ma dato ancora che lo stravaso cerebrale avesse sintomi distintivi infallibili, nemmeno ciò basterebbe alla prognosi legale; imperocchè dovrebbero i periti indicare insieme la sua sede; mentre il variare di sede influisce

direttamente sulle sue più o meno pericolose conseguenze. Nelle offese della testa adunque, sebbene gravissime, non deve mai il perito giudicare, durante la vita dell'infermo, dell'assoluta letalità dell'offesa.

5. Trattandosi delle gravi lesioni della midolla spinale i sintomi poco diversificano, tanto nella natura che nel valore, da quelli dei sopranotati. Celso vi aggiunge, che i nervi si risolvono, eccitano gravi convulsioni, vien meno la sensibilità, sopraggiunge la paralisia, e si rendono involontariamente l'urina, gli escrementi, e l'umor prolifico. Ma senza qui addurre casi, che dimostrino la incostanza di siffatti fenomeni, basterà il rimembrare, che le offese del midollo spinale sono più o meno tardi mortifere, secondo che più verso la sua sommità sono state fatte che verso il basso, e sono più o meno pericolose secondo la maggior o minor loro profondità nel midollo stesso, per conoscere, come non essendovi nessun dato certo per calcolare questa loro profondità, nemmeno si potrebbe mai con certezza prognosticare dell' esito loro, e giudicare questa piuttosto che quella assolutamente letale.

6. » Le ferite profonde del collo che interessano i » grossi vasi arteriosi sono contrassegnate da precipitosa » emorragia, da deliquio, e da letale sudore. Se la fe» rita interessi il faringe, l'asperarteria nella parte la» terale e posteriore l'uscita della bevanda o dell'aria » ne formerà il segno distintivo, ed i sintomi saranno » l'affanno, le convulsioni, ed altri più propri alle le» sioni dei nervi e dei muscoli « (1). Se saranno feriti il par vago o l'intercostale, soprannasceranno sintomi appartenenti al turbamento di quegli atti di vita, che da essi sono governati, come le funzioni respiratorie, le cardiache, quelle dello stomaco ecc. Ma il medesimo Barzellotti ci avverte, che facil cosa è il riconoscere pe' sintomi esteriori la natura e la gravità delle lesioni

---

(1) Barzellotti.

di questa parte; ma d'altro canto è difficile assai il ben valutarle allorchè i sintomi e segni restino dubbiosi ed incerti, ed esse ferite sieno molto profonde. Una ferita, per esempio, con arme pungente dalla parte posteriore del collo avrà leggera emorragia, e per la profondità dell'arteria cervicale, e perchè la resistenza de' grossi e numerosi muscoli che la cuoprono opporrebbero un ostacolo all'uscita del sangue, ancorchè fosse offesa. Con sintomi adunque esterni quasi benigni questa ferita potrebbe essere di sua natura piena di pericolo. All'incontro rimembrandoci di quel pazzo di che narra la storia il prof. Fine (1), che per uccidersi infossò un temperino nel laringe, e ve lo raggirò dentro in tutte le direzioni, e vi costituì una ferita che comprendeva tutta la tiroide che fu divisa in sette o in otto parti, e si aprì il faringe con un'apertura di sei linee di lunghezza e quattro di larghezza, e nondimeno la guarigione fu completa in capo a 30 giorni, si persuaderanno i periti, come nemmeno in questi incontri sia loro lecito giammai di prognosticare per la letalità assoluta d'una lesione, finchè il ferito è vivente.

7. Per pronunziare intorno alla letalità assoluta delle ferite penetranti nel petto non basta che i sintomi annunciano la dispnea, il sangue spumoso e rosseggiante dalla bocca e dalla piaga, l'escire da questa l'aria con sibilo, la tosse frequente, la angoscia, la soffocazione la sincope: non basterebbe nemmeno esser certi della ferita dell'intercostale, nè della sostanza polmonale, nè di quella stessa del cuore; ma bisognerebbe invece provare fuori d'ogni dubbiezza, che la ferita ha penetrato nel polmone sino al suo sistema vascolare profondo; che quella del cuore ha offeso l'orecchietta o il ventricolo sino a penetrare in queste cavità. Or come da sintomi esterni soltanto si potrà dedurre cotesta via tenuta dall'arme feritore? Erano gravissime e accompagnate da

(1) *Journ. Chir. Vol.* 83. *p.* 63.

sintomi i più allarmanti quelle due ferite penetrate nel torace offertesi al celebre Sabatier; ed oltre all'essere assai profonde, in una di esse era restato dentro la cavità un pezzo di coltello, nell'altra una palla da schioppo; e nulladimeno i feriti guarirono perfettamente ambedue. Quale offesa toracica più terribile pe' sintomi suoi di quella che è complicata con procidenza di parte dei polmoni? Eppure qual chirurgo assennato la darebbe per assolutamente letale, ricordando gli esiti felici che ebbero spesso anche queste, siccome trovasi narrato nelle opere di Skenkio, Rolando, Tulpio, Ildano, Ruischio e fra i moderni nel Dizionario di Cowper? Si rifletta infine che il precetto chirurgico, tanto raccomandato dai moderni, nelle ferite penetranti del torace, di *chiudere la ferita*, precetto che pongono in pratica anche l'Assalini e il Larrey, quantunque arditissimi operatori; non è fondato sopra altro, che sulla ambiguità e fallacia dei sintomi, specialmente nunziatori d'una delle più gravi complicazioni delle ferite del petto, cioè dello stravaso di sangue nella cavità. Se poi il cuore resta ferito, dicono le sintomatologie chirurgiche, si ha grave effusione di sangue, vuotezza di vasi, pallore, sudori freddi e fetidi, gelo alle estremità, deliquio, e convulsioni. Poco ci vuole mi sembra a conoscere, come tali sintomi sogliano accompagnare qualunque altra ferita, cui si complichi la lesione di qualche considerevole vaso arterioso o venoso; essendo essi sintomi generali di quasi tutte le gravi emorragie. Ond'è che il Bonomi e il Barzellotti tengono per indubitato, che segni propriamente specifici delle ferite del cuore non si hanno; ma che si complicano con quelli delle altre parti ferite che il cuore inviluppano e circondano, e che mai sopra quelli testè nominati puossi appoggiare nei nostri referti un giudizio nè di letalità assoluta, nè forse di lesione del cuore. Noi abbiamo stabilito con Boyer, che le ferite dell'esofago possono guarire, quando non sieno con esso lesi insieme profondamente i vasi polmonali, o le arterie esofagee, o le bronchiali, o i nervi gran simpatico e vago. Nel primo caso adunque non avremmo che i sintomi di

stravaso che ci dovrebbero reggere la prognosi. Ma di sopra abbiamo veduto la loro ambiguità, come segni generali; e qui diremo che come particolari di questo o di quel vaso essi non esistono, e quindi non valgono come generali a pronunziare giudizio d'una letalità assoluta. Tanto meno potremmo fidarci degli effetti delle lesioni dei suddetti nervi, mentre anche senza la loro offesa una ferita penetrante nel petto, può alterare le funzioni tutte che da essi vengono governate.

8. Alcuni chirurgi presumono non solo di avere de' segni propri delle ferite del diaframma, ma di possedere anche quelli che distinguono le lesioni della sua parte tendinosa, dall'altra che è detta carnea o muscolare. Dicono che quando è lesa la prima v'ha riso sardonico, singhiozzo, contrazione spasmodica del petto, moti convulsi, delirio, sincopi frequenti: quando è lesa la seconda vomiti, tosse forte e spessa, e un dolore acuto che risponde alla spina. Fra i moderni non credo che vi sia altri, fuori del Tortosa, che sia caduto nell'errore di credere assolutamente mortale qualunque ferita del diaframma, in qualunque parte di questo setto, perforante o no. La maggior parte degli scrittori tengono le ferite della parte carnosa non mortali di necessità; sicchè sarebbe colpevole quel perito, che prognosticasse la morte ad un ferito che presentasse tutti i segni di offesa in questa parte. Quanto ai sintomi della parte tendinosa, e come altri la chiamano nervea; sebbene anche qui si potrebbe sostenere col Barzellotti, che una lesione può penetrare in questa parte tra fibra e fibra, senza che resti intaccato nè nervo nè grosso vaso arterioso e venoso e senza che perciò sia mortale; tuttavia ritenendola anche per mortale, chi potrebbe in buona fede dai segni suindicati asserire la ferita di essa parte? Voglio anche concedere che tutti presi insieme cotesti segni indichino la ferita del diaframma, e presi partitamente indichino questa o quella parte lesa; ma come si fa ad eliminare i segni della ferita stessa che apparteranno a qualche viscere toracico e abdominale leso contemporaneamente? Appena può darsi, dice Calissen, che resti ferito questo setto, senzachè altre parti lo sieno con lui.

9. Resta che ora consideriamo se nelle gravi e penetranti ferite de' visceri del basso ventre, come quelle che si traono con seco ciascuna sintomi peculiari e caratteristici; per questi si possa mai asserire nel ferito vivo, una sicura mortalità delle lesioni ch' egli ha ricevute. Il singhiozzo, il vomito bilioso o sanguigno, i polsi piccoli, sudori freddi, il freddo delle estremità, un dolore fisso e profondo alla parte lesa, le deiezioni alvine sanguigne, il delirio, l'uscita del chimo per la ferita; sia pure che questi sintomi indichino fuor di questione che è ferito lo stomaco; anzi di più che la ferita è penetrata nella sua cavità. Ma che perciò? Tutte le ferite dello stomaco sono assolutamente insanabili? Noi abbiamo stabilito in quali parti di questo viscere e con quali condizioni deve essere la ferita perchè sia giudicata di una assoluta insanabilità. Per conseguenza non essendovi sintomi che generali, noi non saremo mai in diritto di dedurre da essi la località particolare della ferita, variabile secondo la pienezza o vuotezza dello stomaco, e secondo altre mille circostanze; non saremo mai in diritto, dissi, di prognosticare a corpo vivo la certa morte del ferito. Di poco diversificano i segni che caratterizzano le ferite dello stomaco, da quelli che accompagnano le ferite delle intestina, sieno tenui, ossien crasse. Il segno patognomonico delle lesioni di ciascuno è sempre lo stravaso delle materie in essi contenute, cioè del chilo dai primi, delle zavorre dai secondi. E qui pure, prima di confidarsi ai sintomi, e cadere in un prosuntuoso giudizio di assoluta mortalità, abbino sempre presenti alla memoria i periti i casi moltissimi di ferite delle intestina, sì crasse che tenui, terminati con guarigione, sebbene i fenomeni che accompagnavano l'offesa fossero stati i più perniciosi. Ricordino che lo stesso Bohnio, che non è dei più facili ad ammettere la sanabilità di certe ferite: nondimeno di quelle delle intestina disse: *concludere nobis convenit vulnera intestinorum natura sua, et in se non necessario, seu semper, sed ut plurimum tantum existere lethalia*. Quell' *ut plurimum* abbastanza dimostra, che la prognosi a corpo vivo non può avere

nessun fondamento di certezza. Che anzi riflettendo alla sentenza di Platner: *clarum est intestinorum vulnera etiam vehementiora curationem recipere posse*, questi sarebbero casi da pronunziare con maggior franchezza la sanabilità; anzichè darli per assolutamente letali.

10. Dannosi ancora per abbastanza sinceri e manifesti i sintomi che succedono alle lesioni del fegato: dolori e compunzioni fino alla gola e fissi alla scapola destra, vomito bilioso, ipocondri depressi verso la spina, stravaso di sangue sotto l'ipocondrio destro, deiezioni sanguinolente, faccia cadaverica, appannamento di vista, sudori freddi, lipotimie. Se una col fegato resta offesa la cistifellea si unisce ai detti sintomi una grande effusione di bile. Se la ferita interessa la parte gibbosa di cotesto viscere i sintomi sono più miti. Ma dal primo sino al quinto de' mentovati segni, essi sono propri delle lesioni anche di altri visceri, contenuti nella cavità dell'abdome, dal sesto sino al nono si possono incontrare anche in una leggerissima ferita del detto viscere, purchè il ferito siesi trovato in grave commozione nervosa per lo spavento, per la collera, per una individuale eccessiva sensibilità. V'ha di più che non vi sono sintomi indicatori della maggiore o minor profondità della ferita: e non sapendo questa, e sapendo daltronde, che le ferite della parte carnosa del fegato senza offesa de' suoi grossi vasi sanguigni non sono a giudicarsi assolutamente letali; si conosce come lo stare a' sintomi sarebbe sempre guida fallace per chi osasse su di essi stabilire la mortalità assoluta. Racconta Boyer, che un maniaco si fece diciotto ferite con un coltello nel basso ventre: otto delle quali penetrarono nella cavità, e ferirono i visceri che vi sono contenuti: cadde in sincope, e fu tenuto per morto: riscossosi da tale stato fu medicato, e in capo a due mesi guarì. Un anno e mezzo dopo morì suicida, precipitandosi da un'altura. Fu aperto, e dalle cicatrici che si rinvennero si conobbe, che era stato ferito il lato medio del fegato, e feriti insieme il colon ed il digiuno.

11. Mancano assolutamente di segni e sintomi propri per essere riconosciute le ferite della milza. Anche

queste vonno esser profonde, e con grave irreparabile emorragia interna per essere assolutamente mortali. Il che certo non viene con precisione indicato dai sintomi. Che anzi si sono dati molti casi, in cui per una violenta percossa sofferta all' ipocondrio sinistro ne è venuta poco dopo la morte, e la sezione del cadavere ha dimostrato la rottura di quel viscere e l' insigne spandimento di sangue succedutole, senza che di questi interni perniciosi fenomeni apparissero esterni segni. Ella è ricordevole quindi questa sentenza del Portal, come comprovante la nullità legale di qualunque prognostico di letalità assoluta in simili casi fondato sui sintomi: *Il est tres important de remarquer, que la rate a ètè trouvè quelquefois rompue, dèchirèe aprés des chutes et des coups, sans qu' il y eut dans les parois abdominales ni meurtriseure, ni echymose.*

12. Non sono, come pare al Tortosa, i felici successi della nefrotomia, che comprovino non esser sempre assolutamente letali le ferite dei reni senza offesa de' vasi emulgenti; ma sono i molti esempi e incontrastabili che ci offre la litologia umana, di grossi calcoli cioè nella pelvi e nell' infundibolo de' reni stessi; talchè questi visceri sono stati trovati ridotti ad un puro sacco involvente cotesti corpi; i quali esempi dimostrano come la vita può sussistere anche senza la funzione di uno di cotesti organi. Sebbene adunque per testimonianza di tutti gli scrittori di chirurgia i sintomi delle ferite ai reni sieno abbastanza precisi e caratteristici; tuttavia la letalità assoluta delle loro lesioni dipendendo esclusivamente o dall' offesa del plesso renale o da quella de' vasi emulgenti; in quest' ultimo caso i sintomi cessano dall' essere peculiari e si confondono co' sintomi generali di stravaso sanguigno abdominale, dai quali nulla di positivo si può dedurre per la prognosi d' una morte inevitabile, finchè non si apre il cadavere. Debbesi dire lo stesso, secondo il Barzellotti, dei sintomi e dei segni che sono comuni alle ferite degli ureteri e della vescica, perchè sì nei reni che in essa s' istituiscono grandi operazioni per estrarne la pietra, le quali sono accompagnate da quegli stessi fenomeni

propri e comuni, senza che riescano il più delle volte fatali. In tutti i casi adunque la sola ispezione del cadavere può far conoscere, se la ferita produsse cotal guasto, da rendersi assolutamente insabile.

13. Restano a dirsi poche cose intorno alle ferite delle parti genitali sì dell'uomo che della femmina. E quanto a quelle del primo l'operazione della castrazione le amputazioni del membro virile seguite quasi sempre da felice successo; mostrano abbastanza che in tali ferimenti comunque accompagnati da sintomi della più grave emorragia o dai più forti spasmi per la lacerazione dei funicoli spermatici, sarebbe sempre stoltezza il prognosticare per la morte. Nelle carceri di Macerata l'anno scorso avvenne che un pazzo si recise il membro virile, e ad onta della grave profusione di sangue che ne seguì e di altri sintomi pericolosi, nulladimeno egli guarì completamente. Nello stesso anno a Urbisaglia un altro pazzo si recise d'un colpo di coltello da cucina intero lo scroto con ambedue i testicoli. Spaventato dal sangue che a ribocco sgorgava dalla ferita, egli si applicò da se delle compresse bagnate di posca, e stette a letto colla massima tranquillità, sino al giorno seguente; in che visitato dal chirurgo, questi ebbe poco da aggiungere alla cura che si era da se stesso praticata il ferito, e in pochi giorni ottenne una completa guarigione della parte. Non sono ciecamente da seguitarsi tutti quei scrittori di medicina forense, che tengono le ferite dell'utero per assolutamente letali. Se quelle dello stesso utero gravido sempre nol sono, il saranno poi quelle dell'utero non gravido? Luigi Franck ci ha data la storia di una rottura d'utero gravido, che produsse un parto estrauterino, operato felicemente dal Cecconi mercè la gastrotomia: e già si conoscevano altre due simili operazioni praticate in casi simili da Lambron d'Orleans. Considerevoli porzioni vaginali di matrice ha estirpato con prospero successo il Dupuytren. Uteri procidenti sono stati pure estirpati senza gravi conseguenze da Davis, da Windsor. Uteri carcinomatosi non procidenti sono stati interamente amputati con felice evento dal Sauter, e dal Palletta

(1). Ma troppo è convincente la seguente sentenza del Roederer: *Uterigravidi vulnus ab ipsa uteri contractione arctatur*; *quare sanguinis fluxus cesset*, *atque ad consolidationem vulnus disponitur*, per tenere sempre riguardoso il perito nel dare la prognosi d'una lesione dell'utero, benchè in istato di pregnezza; tanto più che a parere del Barzellotti, niente di proprio v'ha ne' sintomi di tali ferite, da cui si possa conoscere che esse abbiano a divenire di loro natura assolutamente mortali.

14. E qui trattando noi il prognostico delle ferite a corpo vivo, è loco opportuno di rimembrare alcun che della ipotesi de' giorni critici di esse ferite. Questa dottrina era ai tempi del Farinaccio fra i criminalisti, e del Zacchia fra i medici forensi tuttora in voga. Solo la pratica criminale e i giudizi chirurgici vacillarono sullo stabilire il giorno, al di là del quale avvenendo la morte del ferito, dovevasi o come omicida o come semplice feritore condannare il reo. A quell'anima austera del Farinaccio dispiaceva, che un ferito per esempio spirato dopo il quarantesimo giorno non avesse ad essere vendicato colla morte del feritore: e profittando dell'incostanza delle opinioni fisiche, sentenziò, che *quodocumque sauciatus moritur*, *percussorem de caede damnatur*. Il Tortosa chiama *savia* questa dottrina del Farinaccio, e invita i criminalisti a seguitarla. Egli non intende, che la ipotesi de' giorni critici fu sostenuta dagli antichi periti quasi direi per un sentimento di pietà, onde, in un tempo, in che non si credeva indispensabile la sezione anotomica per giudicare della letalità assoluta, e che le pubbliche sezioni facevansi assai di rado, e l'anotomia sebbene di poco avvanzata, pure lo era tanto che bastava a far conoscere qualche volta l'ingiustizia delle sentenze di morte contro gli autori di ferite non mortali; vi fosse pure un qualche appiglio onde favorire la causa

---

(1) Omodei *Annal. Vol.* 25. 26 33.

del reo; mentre sopra cento ferite, quasi si può dire, che i due terzi, ove si protraggano quaranta e più giorni prima di arrecare la morte, non sieno state assolutamente mortali. Ora questi due terzi di feritori, in que' tempi di barbarie, potevano pure per quella dottrina esser sottratti dalle mani del carnefice. E non intende nemmeno il Tortosa, che il tentativo di annullare la detta ipotesi, senza sostituirle la necessità della sezione anotomica, operato dal Farinaccio e da altri criminalisti di quella tempra, non fu dettato che da sentimento di inumanità e di ingiustizia. Oggi però non v'è più mestieri di ricorrere all' ambiguità di quella dottrina; oggi che le leggi e la medicina forense stabiliscono di concordia, che a qualunque giudizio legale in simili avvenimenti è indispensabile la sezione anotomica; e che da essa sola deve resultare ad evidenza tutto quello, di che è colpabile il reo.

15. La maniera adunque del prognostico delle ferite a corpo vivo deve essere sempre riservatissima e prudentissima: e sia canone inconcusso, che in qualunque parte sia la ferita, comunque allarmanti e spaventevoli sieno i sintomi che la accompagnano, di qualunque pericoloso genere sieno le sue complicazioni, non è mai lecito al perito di pronunziare la letalità assoluta, finchè il ferito è vivente; e che un savio giudice non dovrà mai accettare come legale un simile prognostico, che non può esser dettato che dalla imperizia e dalla imprudenza. Dal qual canone emana poi anche l' altro, che in caso di morte, nessun giudizio si stabilisca sulla lesione dai periti, nessuno se ne accetti dai giudici, s' egli non parte dalla sezione cadaverica.

16. Non sia mai adunque il chirurgo per timore di pregiudicarsi nell' opinione, o che a sua mala cura non venga imputato il morire d' un ferito, condotto a prognosticare la sicura morte. Ponga egli a confronto d' una critica spesso insulsa e sempre passaggera, l' infamia pubblica e permanente che egli verrebbe addosso dal difensore del reo: calcoli le numerose e valide ragioni ed i moltiplici fatti, che la scienza è sempre per somministrare

a sua difesa in caso d'un infausto successo: ponga a confronto del suo egoismo i danni che procaccia ingiustamente al feritore; e vedrà come la bilancia preponderera sempre per l'esclusione d'un prognostico di assoluta mortalità. Egli deve riflettere infine, che un prognostico giudizioso, riservato, e prudente può far travedere il pericolo senza accertarlo; come del pari può pendere verso la sanabilità completa o incompleta, senza nulla affermare di positivo. E con questi modi che non sono che cauti, non essendo in sostanza che una espressione ambigua delle stessa ambiguità del fatto, la opinione trovasi sempre in salvo, ed è salva con essa anche la coscienza; mentre il delinquente se non è favorito, non è nemmeno danneggiato.

LEZIONE XVI.

DELLE FERITE DE' PRINCIPALI VASI SANGUIGNI, E DELLA LIMITAZIONE DELLA LORO INSANABILITA' ASSOLUTA.

SOMMARIO.

1. *Secondo problema medico-legale intorno alla morte del ferito.* 2. *Influenze dei progressi attuali della chirurgia sulla limitazione delle ferite insanabili.* 3. *Cause che hanno accelerato i detti progressi nelle ferite letali per emorragia.* 4. *Oltre alla qualità e sito del vaso sanguigno ferito, si propongono due altre condizioni da esaminarsi, prima di attribuire tutta alla lesione la morte seguita.* 5 *Riflessioni di Petit sulla forza compressiva delle parti adiacenti alla ferita.* 6. *Riflessioni di Hogdson sul processo che la natura impiega per arrestare una emorragia.* 7. *Conseguenze medico-legali delle proposte riflessioni.* 8. *Limitazione dell' insanabilità assoluta delle ferite dei vasi sanguigni delle estremità.* 9. *Dei vasi sanguigni della cavità del cranio.* 10. *Dei vasi sanguigni del collo.* 11. *Dei vasi sanguigni del torace.* 12. *Dei vasi sanguigni dell' abdome.*

1. Due sono, siccome dicemmo, i problemi che a noi spetta a risolvere dinanzi a' giudici in caso di ferimento. Il primo: data una malattia per ferita, qual'è la parte che in essa e nelle sue conseguenze avrà avuto il feritore? L'altro: data una morte per ferita, qual'è la parte che vi ha avuto il feritore? Intorno al primo già

abbiamo dato bastevoli ammonimenti nella lezione, che riguarda il prognostico delle ferite a corpo vivo. Resta ora di risolvere l' altro e il più grave, per il quale già ci siamo in certo modo appianati la via, determinando le due condizioni generali della letalità: cioè ferimento di vasi sanguigni, e di tronchi nervosi: e trattando qui particolarmente della prima di tali condizioni, per essere condotti ad un esatto giudizio intorno alla parte che ha avuto il feritore nella morte del ferito, importa dichiarare fin dove si estenda poi la insanabilità assoluta di una ferita, comunque la sua letalità possa derivare dalla condizione dell' emorragia.

2. Riflettendo a quanto minor numero di casi si restringe oggi la insanabilità assoluta de' ferimenti del sistema sanguifero; e paragonandola agli spaventi alle disperazioni, e quindi alla inattività in che spessissimo si gettavano in somiglianti casi gli antichi, donde veniva ad essere quasi illimitato il numero delle ferite di assoluta insanabilità, o solo in discolpa del reo, affidato ai mezzi spontanei della natura, o alla fortuna de' giorni critici; non si può che encomiare colle lodi le più sincere, l' energia e la perizia di que' moderni chirurgi, che facendo ogni giorno novelli tentativi, migliorando ogni giorno con nuovi strumenti e nuovi mezzi l' antica pratica, hanno così contribuito non solo all' avvanzamento dell' arte loro, ma anche a quello della medicina legale, e per conseguenza a quello insieme della criminale giurisprudenza. Sebbene non si possa negare, che ne' trattati di medicina forense, il capo dove meno primeggi il rigorismo degli scrittori sia appunto quello delle ferite; perocchè essendo essi almeno per la maggior parte stati chirurgi, trattarono argomento di loro piena cognizione; e dove è maggiore il sapere più estesa la sperienza, un saggio dubitare sempre si frammischia nei giudizi e prudentissime ne escono le conseguenze; pur tuttavia se essi non avessero tenuto dietro ai progressi della scienza, il numero delle ferite d' insanabilità assoluta per ferimento di vasi sanguigni non si sarebbe mai sminuito. Al contrario si vede, confrontandone i migliori

per epoche, come una ferita, per esempio, dell' arteria crurale, tenuta in un' epoca assolutamente insanabile, qualche anno dopo in altro scrittore la troverai sanabile, o giudicata insanabile per individualità o accidente. E con questo modo progressivo, a paro coi progressi della chirurgia, è andata migliorando e modificando e cangiando i suoi giudizi la medicina legale. Dal che si rileva, che nel capo delle ferite quanto al giudizio della loro insanabilità assoluta, non possono valere le autorità degli antichi scrittori, comunque accreditatissimi. Se Zacchia, Vanswieten, De Haen, Heistero hanno giudicato insanabile assolutamente una ferita d' un tronco arterioso, perchè a' tempi loro la chirurgic' arte non conosceva modo di ripararla; è abbastanza manifesto, che le autorità loro sarebber nulle per un giudizio medico-legale oggi giorno, che quel tronco arterioso può essere allacciato. Io insisto su queste considerazioni, affinchè un avveduto magistrato non si faccia imporre da rancide citazioni e da nomi, venerabili sì, ma male a proposito invocati a salvaguardia dell' ignoranza o della irresolutezza chirurgica: e stando egli siccome deve, sempre in corrente coi pregressi della medicina legale moderna; ove questi vadano sempre ormando quelli della chirurgia operativa, sarà in caso di decidere, senza farsi imporre dalle antiche autorità, se questa poteva o nò risanare quella ferita, che forma l' oggetto delle questioni del suo tribunale. Quindi mi pare che sorga ancora non solo la necessità di rifare da capo i trattati di chirurgia forense, ogni volta che i progressi della chirurgia operativa lo esigano; ma per tener dietro a questi, negl' intervalli tra il vecchio trattato ed il nuovo, i quali talora non sono brevi, sia d' indispensabile necessità la compilazione d' un *Giornale di medicina forense*, il quale ponendo sott' occhio, specialmente ai legali, i miglioramenti, e gli esiti delle nuove operazioni della moderna chirurgia, servirebbe a tener sempre in salvo i giudici da una falsa sentenza de' periti, anche fondata sulle ultime istituzioni di medicina legale; perocchè anche queste vanno perdendo l' autorità loro,

» forza compressiva che esercitano le pareti abdominali
» sui visceri sui condotti e sui vasi non è solamente di-
» mostrata dal raziocinio, ma è stabilita da fatti nume-
» rosi. E lasciando di parlare di que' casi ne' quali l'ab-
» dome è stato passato da parte a parte senzachè sia
» sopravvenuto veruno degli accidenti dello stravaso; si
» sono vedute qualche volta all'apertura dei cadaveri le
» intestina cangrenate che si strappavano sotto le dita,
» traforate in più luoghi, senza che le materie onde
« erano ripieni si fossero stravasate nella cavità abdo-
» minale ».

6. Quanto al secondo elemento, abbiasi particolar considerazione ai seguenti precetti di Hogdson fondati sulle famose sperienze di Jones. » Il processo che la
» natura impiega per arrestare l'emorragia e per guarir
» le lesioni delle arterie, varia secondo l'estensione
» della ferita fatta alle membrane del vaso. Nelle arte-
» rie punte la sopressione immediata dell'emorragia suc-
» cede pel versamento del sangue tra l'arteria e la sua
» guaina cellulare; questo sangue forma un denso stra-
» to di coagulo, che estendendosi sull'orifizio dell'ar-
» teria, oppone una temporaria barriera all'emorragia.
» In capo ad alcune ore, i margini della ferita dell'ar-
» teria s'infiammano e ne sorte una linfa coagulabile
» che li riunisce, assolutamente nella guisa stessa, che
» guarite sono leggermente le ferite delle parti molli
» mediante l'infiammazione adesiva. Quando leggera è
» la ferita la continuità del canale è conservata, od in
» capo ad un certo tempo, egli è impossibile di scoprir
» la cicatrice, tanto alla superficie esterna quanto all'in-
» terna del vaso; ma quando la ferita è estesa, sebbe-
» ne siavi ancora possibilità della riunione il versamento
» della linfa è talvolta sì grande, che il canal dell'ar-
» teria ne rimane più o meno ostrutto. Nelle estese
» ferite trasversali ha luogo un processo tutto diverso.
» La retrazione del vaso impedisce il ristabilimento della
» continuità del tubo, mediante la riunione de' suoi mar-
» gini divisi. L'emorragia è soppressa per l'obliterazione del canale dell'arteria; ed il sangue è condotto

» dai rami collaterali alle parti che è destinato a nu-
» trire ». Dalle quali considerazioni si rileva che il costringimento e la retrazione dell' arteria, come pure la formazione del coagulo sanguigno sull' apertura delle sue divise estremità siano i primi mezzi che arrestano l' emorragia. L' infiammazione ed il travasamento linfatico che effettuano la permanente obliterazione del tubo, sono le conseguenze naturali della lesione fatta alle membrane del vaso.

7. Le conseguenze medico-legali che si posson trarre da questi principii patologici, sono I. che quando si tratti di dover esaminare sul cadavere una ferita d' un vaso, prima di attribuire totalmente ad essa la morte seguitane, essa deve essere di tal estensione e su tal vaso sanguigno, che la forza del sangue abbia potuto superar la forza di compressione delle parti cha lo circondano, o che gli sono soprapposte. Per esempio, siccome le viscere ed i vasi dell' abdome sono compressi da tutti i lati dalle parte adiacenti, così il sangue non può stravasarsi senza superare un certo grado di resistenza: e se non sia stato ferito un vaso di prima grandezza, come l' aorta la vena cava od uno dei loro rami principali, il sangue non esce che lentamente dal vaso, e impiega molti giorni prima di accumularsi in perigliosa quantità (1). Ora dunque se in quest' ultimo caso la morte fosse seguita dopo breve tempo, e si trovasse pure nel cadavere il vaso ferito; ma che nè la forma, nè il luogo della ferita, nè la quantità dello stravaso bastassero ad eliminare l' influenza della forza compressiva; egli è evidente che la morte del ferito, o dovrebbe cercarsi nell' altra letal condizione, cioè di ferimento di qualche principal tronco nervoso, ovvero attribuirla a qualche consecutivo fenomeno accidentale. In II. luogo, trattandosi egualmente di dover dar giudizio sulla insanabilità assoluta d' una ferita d' un tronco arterioso, sia pure

(1) Cowper.

d'una delle tre cavità, nello esaminarla che si fa sul cadavere si deve colla massima diligenza notare se l'arteria è rattratta, se alla sua estremità recisa siasi già formato il coagulo, e se la linfa coagulabile trasudata pel processo della flogosi adesiva ne aveva obliterato il canale. In questo caso come attribuire tutta alla ferita dell'arteria la morte del ferito; posto che è provatissima la sanazione spontanea di tali lesioni, come è provatissimo altressì il continuare del circolo per le anastomosi vascolari? Qui dunque per attribuire la morte tutta al feritore, converrebbe appoggiarla alla seconda condizione di letalità, cioè alla neurotomia. E di fatto quando lo Scarpa cercò la causa della morte di quel ferito, cui il Desault allacciò l'arteria succlavia, la trovò non già nè nell'allacciatura di questo vaso, nè nell'emorragia, nè nell'interrotta circolazione; ma bensì nell'avere quel chirurgo francese compreso insieme sotto la legatura il plesso brachiale. Ove però cotesta nervosa lesione non apparisca, e d'altronde la indicata condizione del vaso ferito sia palese, la morte seguita dopo qualche intervallo di tempo, sarebbe da attribuirsi in parte a circostanze straniere alla lesione: e il sarebbe ancora, io sostengo, colla presenza di un qualche stravaso, se questo fosse in cavità, donde i mezzi chirurgici potevano eliminarlo.

8. Per discorrere ora particolarmente la limitazione della insanabilità assoluta di questo genere di ferimenti, cominceremo dall'esaminare fin dove gli ultimi scrittori di medicina legale estendono la sanabilità delle ferite de' vasi, che per la estremità sì superiori che inferiori si diramano. Che le ferite delle due arterie tibiali, della peronea, della brachiale, della cubitale, dell'interossea esterna ed interna sieno tutte non assolutamente mortali ne convengono tutti insieme i sunnominati scrittori. Essi cominciano solo a non trovarsi più in relazione cogli attuali progressi della chirurgia, quando parlano delle ferite dell'arteria crurale e della brachiale; tenendo per non assolutamente mortali solamente quelle, che sieno in una sufficiente distanza dall'inguine, e dall'ascella.

Sono assolutamente mortali, (dice il Tortosa con tuono il più risoluto, e facendosi contro le osservazioni di Ledran, d'Heistro, di Sharpe, di Kevr) le ferite della arteria ascellare e della crurale vicino agl'inguini, dove è impossibile, soggiunge, l'impedire co' conosciuti mezzi dell'arte una mortale effusione di sangue. Foderè e Mahon si uniscono anch'essi in questa sentenza. Del Barzellotti non si può dire altrettanto. Egli ha compreso la ascellare fra quelle arterie che possono subire la legatura in caso di ferita (1); ma della parte superiore dell'arteria femorale e delle sue recisioni, pur sanabili collo stesso mezzo, egli affatto non parla, e lascia così in dubbio se concorra o no nel parere de' suoi predecessori. Frattanto noi diremo, che la legatura dell'arteria iliaca esterna, tanto per le ferite che per gli aneurismi dell'arteria femorale alla piegatura dell'inguine, è ora stata praticata con tanta frequenza, e sì numerosi sono gli esempi di esito felice, che sono interamente tolti tutti i dubbi concernenti la convenevolezza e l'utilità di questa operazione. Il sig. Roux nel 1815 annoverava già 28 fatti relativi alla legatura dell'arteria iliaca esterna, e quindici di essi seguiti da guarigione. Il Cowper nel suo Dizionario cita diciotto chirurgi operatori, che praticarono in questi ultimi tempi, chi le due, chi le tre e le quattro volte, la medesima operazione con la più felice riuscita. Ammaestrati i moderni chirurgi come talvolta la compressione d'un aneurisma dell'aorta avendo rese impervie l'ascellare o la succlavia, la nutrizion del membro si è mantenuta per la circolazion laterale, hanno allacciate in casi d'aneurismi o di ferite, anche cotesti due vasi e con prospero successo. In un caso in che l'ascellare era stata divisa da una falce, e le sue due estremità erano restate scoperte il profess. Halle praticò la legatura, e fù conservato così l'uso del braccio, sebbene alquanto indebolito. In altro

(1) §. 343.

caso in che la medesima arteria era stata offesa da un colpo di sciabola alla testa dell'omero il prof. Maunoir legò il vaso ferito, e il paziente ricuperò l'uso del braccio prestissimo. Ebbero similmente prospero evento le operazioni medesime eseguite dal Keate, dal Clamberlain, dal Ramsden. Delle legature della succlavia parleremo più in basso.

9. Le ferite penetranti nella cavità del cranio riconoscono anch'elle una condizione di letalità dall'apertura de' vasi sanguigni che sulle meningi si distribuiscono, e quindi dal conseguente stravaso. Ma la assoluta insanabilità di queste angiotomie è pur limitata ad alcuni casi soltanto. Quanto scriveva Mahon erano assolutamente insanabili le ferite dei vasi collocati sui lobi anteriori del cervello, al disopra della parete superiore dell'orbita: cosippure assolutamente insanabile era lo stravaso per lesione dell'arteria spinosa, il di cui sangue non poteva avere un artificiale uscita, a cagione della densità dei muscoli temporali che rendevano difficile, per non dire impossibile le applicazioni del trapano. Ma il Sharp e il Bell dicono a questo proposito. » Per effetto di » cieca venerazione ad un dogma antico, si è creduto » dai nostri maggiori che fosse temerario e pericolosis- » simo l'applicare il trapano sopra le suture del cranio, » nel mezzo dell'osso frontale, nella regione sopraci- » gliare, sopra l'osso temporale e sopra l'occipitale; » e ciò perchè reputavasi impossibile il non ferire col » trapano il seno longitudinale, o i laterali, o i mag- » giori rami arteriosi della dura madre ed il frenare le » promosse fatali emorragie. Ma i moltiplici tentativi » fatti da mani perite, e secondati dall'esito il più fe- » lice, insegnarono che le aperture dei detti seni non » sono sempre mortali; che smovere si possono dai loro » attacchi il muscolo temporale e gli occipitali e trapa- » nare le ossa sottostanti salvando la vita; che con cau- » tela ed attenzione si può anche fare una perforazione » a traverso i seni frontali; e che quando la vita del » ferito dipende dalla operazione devesi eseguire in » tutte le regioni del cranio nelle quali è possibile

» praticarla (1) ». Per le quali considerazioni viene dichiarato, che la insanabilità assoluta dell' augiotomia nella cavità del capo, si limita ai soli vasi che sono alla base del cranio, dove nessun mezzo chirurgico può giungere nè a frenare l' emorragia, nè a dar esito alla raccolta del sangue.

10. L' insanabilità assoluta delle ferite de' vasi del collo riguardava una volta le carotidi con tutte le loro diramazioni, le giugulari interne, e le vertebrali. Hebenstreit fu uno de' primi a mostrare, che la morte che segue alle ferite tanto della giugulare esterna che di alcune ramificazioni della carotide, come le arterie mascellari e le tiroidee, non condanna il feritore come omicida; stantechè su tutti questi vasi è praticabile l' allacciatura. Vanswieten andò più oltre, e sostenne la possibilità dell' allacciatura del tronco stesso della carotide in caso di ferita; ma egli non addusse altri fatti che alcuni sperimenti sui cani. All' epoca di Mahon non si potevano citare che queste prove, veramente non bastevoli per sottrarre dalle insanabili assolutamente, le ferite della carotide. Quando scriveva il Tortosa, il celebre Bell aveva già dimostrata col fatto la possibile guarigione delle ferite della giugulare interna e delle carotidi. Ma lo scrittore napoletano fra le non assolutamente mortali non ripone che quelle della iugulare esterna, e di alcuni rami dell' esterna carotide; lasciandosi, ad onta dell' autorità di Bell e di qualche altro, sedurre da quelle di Alberti e di De Haen, e giudicando sempre di mortalità assoluta le ferite della carotide e della giugulare interna. Anche il Belloc arriva fin qui co' suoi giudizi medico legali; voglio dire che tiene anch' egli per insanabile assolutamente la carotide ferita; ma quanto alla giugulare interna, forse con più buon accorgimento la dice solo di grave pericolo. Il Barzellotti ha fatto qualche passo più avvanzato, ma con molta titubanza.

---

(1) Tortosa *Vol. II. p.* 160.

E veramente le sue espressioni, oltre all'essere dirò quasi paurose, mancano poi di quelle prove che in simili casi si esigono per quietare l'animo d'un giudice. » Si sa, dic'egli, dalle esperienze di Vanswieten di Sa» batier, e ultimamente da quelle di Dupuytren che si » possono impunemente allacciare le carotidi ferite, se » non nei grossi tronchi (notate bene), almeno nelle » principali diramazioni ». Vanswieten e Sabatier farebbero veramente ben poca autorità, non avendo essi mai praticata la legatura di cotesti vasi sull'uomo. Dupuytren poteva farne moltissima; ma pe' casi in che egli la praticò, e che si trovano riportati nell'opera dell'Hogdson l'operazione ebbe sempre un esito infausto. Quindi non è meraviglia se non avendo lo scrittore pisano che cotesti appoggi, egli vacilla nel suo giudizio. Più francamente potè stabilire il Perrone nel 1828 che » la fe» rita delle carotidi primitive, considerata da vari autori » come assolutamente mortale non l'è, poichè molte sue » ligature sono riuscite prospere, per cui deesi annove» rare tra le ferite pericolose e non mortali. Lo stesso » va detto per le ferite della carotide esterna. Del pari » la ferita delle arterie tirodea, sub-linguale, mascellare, » palatina non sono pericolose che relativamente alla più » o meno sollecita di loro legatura. Basta la compres» sione a riparare le ferite della giugulare interna » (1). Oggi adunque la moderna chirurgia ci presenta tanti fatti intorno a ciò, che noi possiamo essere ben più arditi nell'allontanare dall'assoluta insanabilità le lesioni della carotide. Astley Cooper nel 1808 praticò l'allacciatura della carotide con felice successo. Travers, l'anno dopo eseguì la medesima operazione sulla carotide primitiva per un aneurisma anostomotico nell'orbita, con guarigione completa. Hogdson ha inserito nella sua opera una osservazione, in cui si vede che la legatura della carotide fu fatta con felice successo per un aneurisma falsa di quest'arteria. Nel

(1) *Med. leg. Vol. II. p.* 127.

1813 il prof. Post di Nuova-Jork sopra un soggetto che aveva un grosso tumore aneurismatico, subito sotto l'angolo della mascella e dal destro lato, allacciò la carotide parimenti con guarigione dell'infermo: e Dupont praticò pure collo stesso esito la medesima operazione nello spedale di Truxillo sopra la carotide d'un dragone spagnolo. Carlo Collier nel 1815 in un caso di ferita alla faccia con recisione delle sublinguali e delle palatine, legò la carotide, e l'ammalato escì ristabilito in salute dall'ospedale. In fine Goodlad a Londra nel 1816, Dalrympl, Wardrop, e Walter nel 1814 hanno pure con prosperi resultamenti legato il medesimo vaso arterioso (1). Quanto adunque alle ferite del collo con recisione de' grossi tronchi carotidei, i fatti della moderna chirurgia sono in tal numero e così certi da allontanare positivamente per sempre la loro insanabilità assoluta. Le medesime ferite fatte dalla parte posteriore potrebbero, dicemmo, recidere l'arteria cervicale: e quì non avendo luogo veruna operazione, la ferita sarebbe assolutamente insanabile. Ma il Boyer ci fa riflettere, che cotesta recisione per ferita è un fenomeno rarissimo, appunto per la profondità dell'arteria cervicale; ma ancorchè venisse lesa; i grossi e numerosi muscoli che la cuoprono non opporrebbero un ostacolo alla conseguente emmorragia. Rarissimo ancora è il fenomeno nelle ferite del collo, per la medesima ragione della profondità, che vengano recise le arterie vertebrali. Boyer protesta non esserglisi mai offerto simil caso. Ma quando avesse pur luogo questa lesione, sarebbe ella del tutto superiore alle risorse dell'arte. Del resto poi la allacciatura della succlavia è oggi dimostrata possibilissima dalle operazioni istituite sopra cotesta arteria stessa, o per aneurismi alla subascellare o alla brachiale, da Blizard, Chamberlain, Ramsden; e il ricordevole caso di Post chirurgo americano,

---

(1) Hogdson. *Vol. II. pag.* 44, Cowper *Dizion. Art. Aneurisma.*

che legò la succlavia al di sopra della clavicola coll' esito il più felice, e i processi oggi noti ai chirurgi per legare il suddetto vase, tanto sopra che sotto la clavicola, indicati dal Lisfranc e riferiti dal Coster, mostrano non solo la possibilità dell' operazione, ma insieme le sue prospere conseguenze.

11. Nelle ferite penetranti del torace la condizione letale dell' angiotomia è stata portata ben a buon' ora dai recenti scrittori di medicina legale, a quel giusto limite d' insanabilità assoluta, al di là del quale i progressi dell' arte chirurgica non permettono nemmeno a noi di condurla. Nelle offese dell' arteria intercostale il prof. Assalini, che rigetta qualunque mezzo di compressione per fermare cotesta emorragia, e che preferisce di tagliare l' arteria attraverso per lasciarla contrarre, e nel caso che questo metodo non riesca raccomanda di chiudere la ferita, dice quanto allo stravaso, che se il sangue si travasasse nel torace ne avverrebbero è vero delle conseguenze assai gravi, ma non mortali; e se i sintomi il richiedessero si potrebbe passare in seguito all' operazione dell' empiema. Una picciola quantità di sangue stravasato può però essere sempre riassorbita, e per tal maniera si può schivare l' operazione. La ferita della intercostale tanto adunque è lungi dall' essere assolutamente insanabile, che il mentovato chirurgo, rigettando il comprimerla il legarla, consiglia di tagliarla affatto attraverso. Le ferite dell' aorta toracica, della vena azigos, e della cava sono di assoluta insanabilità. Quelle che offendono i rami vascolari delle pleure danno poca emorragia, nè sono affatto a reputarsi mortali di necessità; sendovi mezzi di operare la paracentesi, per isprigionare dal torace un fluido stravasato. Se il ferro penetrante nel polmone non si è molto internato, pochissima pure è l' emorragia per cagione del tumefarsi del tragitto della ferita; ma quando il ferro è penetrato profondamente nell' organo, ove si trovano i più grossi vasi polmonali l' emorragia è irreparabile, e le lesioni di questi vasi sono superiori a qualunque risorsa dell' arte. L' insanabilità assoluta delle ferite del cuore è limitata

a quelle che penetrano sin' entro alle cavità di coteste organo. Anzi pare secondo alcuni ultimi fatti, che certi autori vogliano ristringerla alle ferite delle sole orecchiette. Sembra assai difficile, dicono essi, che per la compattezza delle pareti de' ventricoli il penetrare nella loro cavità; e qualche fatto dimostra, che anche penetrandovi, non rende sempre la ferita mortale. Latour narra il caso di un soldato ferito al petto da un' arme da fuoco. In capo a tre mesi la piaga cicatrizzò, lasciando solo l' individuo soggetto a palpitazioni leggere di cuore. Sei anni dopo, morto costui di tutt' altra malattia, si trovò nel cadavere la palla incassata nel ventricolo destro del cuore, presso la sua punta, ricoperta in parte dal pericardio, e appoggiata al suo setto medio. Dopo di che osserva il Boyer: non essere il solo raziocinio e l' analogia che conducono a pensare, tutte le ferite del cuore non rendersi necessariamente mortali; ma l' osservazione clinica e l' anotomia patologica, averlo incontrastabilmente dimostrato: e avremo per insanabili in modo assoluto quelle soltanto, che ne penetrano le cavità, o che anche incidendo i suoi vasi esterni, determinassero nel pericardio un insigne spandimento di sangue; mentre la puntura del pericardio proposta dal Boyer, secondo il metodo di Skielderup è operazione non ancora abbastanza ripetuta, nè coronata da esiti felici.

12. Nelle ferite penetranti nell' abdome le recisioni delle piccole diramazioni arteriose o venose, sì della cava che dell' aorta discendente, non sono a giudicarsi d' assoluta insanabilità; perchè l' emorragia non è considerevole, perchè non basta l' onda del sangue a vincere la forza compressiva che ciascuna parte abdominale esercita sull' altra, perchè il sangue non esce che lentamente dai vasi, e perchè finalmente la detta forza compressiva non superata, oltre all' opporsi alla emorragia, è atta ancora a circoscrivere lo stravaso in modo, che questo non noccia ai visceri principali della cavità. È limitata adunque l' assoluta insanabilità al tronco grande dell' aorta e della cava, al tronco celiaco, ai vasi renali emulgenti, ai vasi gastro-epiploici, ai vasi spleniei,

all' arteria epatica e vena porta, alle arterie messenteriche, alla glutea, alle iliache. Nulladimeno vari tentativi, ed alcuni con prospero successo hanno fatto i moderni chirurghi, che dimostrano la possibilità dell' allacciatura delle iliache interne. Io lascerò di fermarmi a considerare l' ardtissima operazione di Cooper della legatura dell' aorta abdominale, cui il malato sopravvisse pure oltre a 40 ore, sebbene Cooper attribuisce la morte non all' operazione ma all' impedita circolazion collaterale a causa dell' aneurisma, e all' aver fatta la legatura troppo tardi. Non posso però non valutare i casi appartenenti alla legatura delle iliache. Atkinson di Iork legò l' iliaca interna in un aneurisma dell' arteria glutea, e il malato sopravvisse oltre a un mese all' operazione. Henens in simile circostanza allacciò pur egli l' iliaca interna, e in sei settimane guarì l' infermo. L' operazione non fu nè sì scabra nè molto dolorosa, e quel che è sorprendente, che la Negra operata non perdette che poche oncie di sangue. Io non sarei già per giudicare il reo come semplice feritore, nel caso in che, per ferita seguita da morte, si trovasse nell' ispezion cadaverica aperta dal ferro l' iliaca interna, e che il ferito avesse dato pur tempo al chirurgo di allacciare quel vaso; ma dico che ci troviamo ora per l' iliaca interna nel caso medesimo in cui ci trovammo anni fa per la carotide; quando cioè non si contava che il solo Cooper che ne avesse praticata con prospero successo la legatura, e ai medici forensi questa sola operazione non bastava per togliere dalle ferite assolutamente insanabili quelle di cotest' arteria. Onde è da sperare che a suddetti due fatti presto ne seguano altri, i quali rendano anche questa operazione contestata da successi così prosperi e ripetuti, che la chirurgia ne acquisti nuova gloria, e la umanità novelli benefizi, e la medicina legale debba anche in questa parte emendarsi, col seguire ch' ella farà sempre gli avanzamenti della moderna chirurgia.

LEZIONE XVII.

DELLE FERITE DE' PRINCIPALI CENTRI E TRONCHI NERVOSI, E DELLA LIMITAZIONE DELLA LORO INSANABILITA' ASSOLUTA.

SOMMARIO

1. *Influenze della moderna neurologia sulla cognizione patologica delle ferite dei nervi.* 2. *Delle ferite che interessano i nervi delle estremità.* 3. *Delle ferite della sostanza cerebrale.* 4. *Delle ferite del cervelletto.* 5. *Delle ferite del midollo spinale.* 6. *Congetture intorno al circolo nervoso.* 7. *Delle ferite del paio vago e dell'intercostale.* 8. *Continuazione.* 9. *Delle ferite del plesso cardiaco.* 10. *Delle ferite dei nervi frenici.* 11. *Delle commozioni e in particolare di quelle del cervello.* 12. *Delle ferite avvelenate.* 13. *Delle ferite complicate.* 14. *Appendice intorno alle macchie di sangue.* 15. *Osservazioni microscopiche.* 16. *Analisi chimica.* 17. *Odore specifico.*

1. Fra le generali condizioni della letalità noi riponemmo, oltre a quella della recisione di qualche vaso principale arterioso o venoso, anche quella dell'offesa dei principali tronchi e centri del sistema de' nervi. Ed avendo nella passata lezione discorsa la limitazione della prima, resta ora a trattare la limitazione di questa seconda. Si può dire che, come i progressi della chirurgia operativa di molto restringono oggi l'insanabilità assoluta de' ferimenti di certi canali sanguigni; del pari la neurologia, ricca oggi di moltissime e nuove sperienze e deduzioni, sia per giovare altrettanto al minorare il numero di quelle

ferite insanabili, tali giudicate per l'offesa di alcun considerevole ramo nervoso. Se non che più autorità hanno avuto presso noi i fatti della chirurgia operativa; mentre questi tutti sono stati praticati sull'uomo vivo; quando invece le sperienze di che è più bella e ricca la moderna neurologia, per lo più sono state praticate sui bruti; e gli argomenti applicati alla natura umana non hanno altro sostegno, il più delle volte, che quello dell'analogia. Ma quel che si perde da questo lato in medicina legale si acquista poi dall'altro che presso gli scrittori non è così esteso il numero delle ferite insanabili per lesioni di nervi, siccome lo è di quelli insanabili per emorragia. Oltredichè l'anotomia umana patologica, come vedremo, è spesso venuta in soccorso delle sperienze istituite sui bruti, e talune ne ha confermate in guisa, che tutto il valore di fatti positivi ha loro prestato, onde poter servire di fondamento sicuro alle sentenze de' giudici, e de' periti.

2. Tenendo il solito ordine diremo, essere comune opinione di tutti gli scrittori che le ferite dei nervi delle estremità, sì superiori che inferiori, non debbono aversi mai per assolutamente insanabili. Si rimediano gli effetti comechè gravi delle punture de' nervi principali delle estremità superiori, come del nervo mediano e de' suoi rami, del plesso brachiale ecc. con uno pronta e destra recisione de' loro tronchi: e il simile operando su quelli delle estremità inferiori, come del crurale anteriormente, dell'ischiatico posteriormente, del popliteo e de' suoi rami si sminuisce la letalità de' sintomi, che seguirono alle loro ferite. Infine quando ancora cotesta recisione non potesse per qualche sinistra causa operarsi, onde ovviare a una mortale spasmodia, ad un tetano parimenti letale, i chirurgi sanno ricorrere all'amputazione; e non solo la vita, ma anche la salute si mantiene senza qualcuna delle mentovate estremità.

3. Oltre agli stravasi per effetto di ferite o lacerazioni de' vasi che si diramano nella cavità del cranio, uno strumento penetrante può rendere la lesione insanabile, offendendo in qualche maniera l'organo stesso cerebrale,

o il cervelletto, o il midollo oblongato. Qual'è però la porzione del cervello o del cervelletto che più delle altre sia necessaria alla vita; di modo che la sua distruzione, od anche la sua alterazione, ne cagioni la perdita? Gli annali della chirurgia e dell'anotomia patologica abbondano di casi: ne' quali si parla di ascessi, apostemi con considerevole perdita di sostanza cerebrale, di cicatrici, di palle da fucile, di pezzi d'aste e di ossi rimasti e trovati dentro la detta sostanza per mesi ed anni, di abrasioni artificiali fatte sopra essa, senzachè le funzioni di cotest'organo abbiano manifestato gravi perturbamenti, e senza produrre la morte. E lasciando di raccogliere su que' soliti fatti, che si trovano ripetuti sino alla nausea in cento scrittori, riporterò solamente gli ultimi osservati dal Bayl e notati nella sua memoria sulla fisiologia e patologia del sistema nervoso. Una osservazione tratta del *cancro del cervello* trovato alla parte anteriore dei due emisferi nel cranio di una donna, la quale da sei anni soffriva insulti epilettici. Esso era diviso in due tumori cancerosi della grossezza di due uova, che s'approfondavano nella polpa cerebrale. In costei non si osservò nessun permanente turbamento nel senso nè nel moto, nè nelle facoltà intellettuali. L'altra osservazione, non così rara quanto la prima, riguarda un *idrocefalo congenito* in un giovane, che il portò sino alla età di 26 anni, e nel quale alla sezion del cadavere i tre ventricoli cerebrali si mostrarono confusi in uno solo, costituente una cavità che conteneva una pinta circa di una sierosità perfettamente limpida. Ciò che vi ha di ricordevole in questo fatto è la conservazione delle facoltà intellettuali, e particolarmente della memoria, con tuttochè non vi fossero più circonvoluzioni cerebrali, e tutto l'organo non mostrasse che due saccoccie, in che erano affatto perdute le vestigia di tutte quelle interne parti, che nel cerebro interno distingue l'anotomia. Queste due osservazioni adunque dimostrano sino a qual punto le funzioni cerebrali possano conservarsi, quantunque in esso esistano enormi lesioni. Quando scriveva Mahon sulla letalità assoluta delle ferite del cervello, esistevano pure

altrettanti casi, per i quali era dimostrato, come molte parti di quell' organo erano state scalfitte, distrutte, disorganizzate in qualche modo, senzachè la morte fosse poi seguita a tali accidenti. Ciò nondimeno lo scrittore francese, che dagli altri si distingue sempre per un saggio e riservato giudicare; qui ha sentenziato, che le lesioni del cervello cervelletto e midollo oblongato sieno profonde o nò debbono dichiararsi sempre assolutamente mortali. Bisogna quindi supporre che Mahon fosse un neuro-solidista, e che il sistema gli abbia suggerito cotesta opinione. Ciò mostra quanta influenza ad alterare i giudizi medico-legali può avere un sistema qualunque di medicina; e quanto ne debba stare guardingo sempre chi in essa giudica, e scrive; e quanto male a proposito abbiano tentato anche oggi certi sapientuzzi di innestare alla medicina legale, alcune dottrinelle di moda. Tortosa, libero di ogni fanatismo sistematico, potè in queste ferite pronunziare un giudizio più aggiustato di quello di Mahon. Egli ha detto che le superficiali ferite del cervello benchè sieno combinate con consunzione di sostanza, possono guarire, e che assolutamente mortali non hanno a dirsi se non quelle, che profonde penetrano la sostanza midollare, e molto offendono la midolla oblongata. Noi seguitiamo un simil parere, tanto più ch' esso s' accorda con quanto presentano le osservazioni patologiche ne' casi d' idrocefalo interno congenito: cioè che le funzioni organiche e le intellettuali persistono in certo grado, quando il cervello degli idrocefalici mostra integrità alle parti che stanno nella sua base, comunque le superiori sieno o mancanti, o guaste, e disorganizzate quasi tutte. Quindi è che qualunque ferita del midollo oblongato è per noi assolutamente mortale; massimamente poi di quella parte della base del cranio, cioè la protuberanza annulare, in che condotto da moltissimi sperimenti, a ragione il Rolando ripose il *nodo vitale*.

4. Se a giudicare degli effetti immediati delle ferite del cervelletto sulle principali funzioni di vita si volesse stare alle opinioni de' fisiologhi sull' uso di quell' organo, certo che le sue lesioni non anderebbero mai dette

assolutamente mortali. Perocchè, secondo l'opinione di Gall, dovrebbe succederne la paralisi degli organi genitali: secondo il Rolando verrebbe tutt'al più a mancare il principio motore, che cotest'organo trasmette ai muscoli volontari, sotto la direzion del cervello: secondo Flourens ne avverrebbe un disordine una irregolarità nei movimenti; ritenendo questi il cervelletto, come il bilanciare o coordinatore di essi moti: secondo Serres ne verrebbe tutt'al più una paralisi incrociata: secondo Magendie cesserebbe la produzione de' movimenti all'indietro. Meno adunque l'opinione di Gall, tutte le altre ci condurrebbero ad argomentare, che gli effetti diretti di una lesione profonda del cervelletto, ricevuta dalla parte posteriore del capo, e che non fosse complicata con grave lesione della base del cervello o della midolla oblongata, tarderebbero o sospenderebbero ancora l'ordine de' movimenti volontari; nè con ciò si perderebbe la vita. Egli è vero d'altronde che le ferite del solo cervelletto, seguite da morte, non debbonsi sempre attribuire alla lesione della sua sostanza, ma allo stravaso se è considerevole e profondo; ed allora appartengono all'altra condizione letale dell'angiotomia, oppure alla infiammazione che ne segue; nel qual'ultimo caso riescono mortali accidentalmente. Ed a fiancheggiare la nostra opinione correrebbero non solo i pareri de' mentovati fisiologhi sull'uso di quell'organo, ma i molti casi di lesioni della sua sostanza, sopportate per lungo tempo, senza grave perturbamento di funzioni. Fra i quali io ne addurrò qui uno solo, ricordato parimenti dal summentovato Bayl, e concernente un *cancro encefaloide del cervelletto*. Il quale, della grossezza di una noce, occupava il centro dell'emisfero destro di cotest'organo. L'infermo portò vari anni questa affezione senz'altro incommodo, che un dolor sordo e qualche volta lancinante alla regione occipitale, e non fù che negli ultimi mesi di sua vita, che si aggiunsero ai detti sintomi, alienazioni e vertigini, e una paralisi incompleta e generale. Ciò nullameno fintanto che più fra loro in accordo non saranno i fisiologhi sulle funzioni del cervelletto,

noi saremo contenti di stare ai fatti, e per questi dichiareremo, che qualunque ferita di quest' organo; quando presenti le condizioni di sopra accennate per quelle del cervello, avrà a giudicarsi assolutamente mortale.

5. Passiamo ora a dire delle ferite del midollo spinale. Può essere in varie parti ed in varie guise ferito questo principal tronco nervoso. Quindi gli scrittori secondo la porzione lesa e la figura della ferita, sentenziarono per l'assoluta mortalità. I seguaci di Wanswieten vollero, che la ferita trasversale profonda della porzion superiore della midolla fosse la sola, che avesse a dirsi d'insanabilità assoluta, non così le altre in altre parti, e di figura longitudinale. Tennero invece certi altri che le ferite quando fossero trasversali e profonde, in qualunque tratto del midollo dovessero giudicarsi necessariamente mortali. Altri finalmente, preceduti da Bohn, incalzarono l'argomento, e le considerarono senza distinzione tutte quante, di qualsiasi figura e in qualsia parte del midollo, di natura assolutamente mortale; con la differenza che le superiori troncano con prontezza, le inferiori lentamente la vita. Oggi però, quantunque il midollo spinale si voglia fare il rettore di tutta la vita organica, tanto che le sue lesioni dovrebbero con più facilità esser tenute per mortali irreparabilmente; tuttavia contrastando la patologia e il fatto anotomico ai pensieri di vari fisiologhi, si ritiene invece dai più riservati, che di tutte le ferite di cotest' organo nervoso, sieno assolutamente insanabili soltanto le profonde, e quelle che molto lo offendono nella sua porzion cervicale. E di fatto la *mielitide lenta* al dorso ai lombi o al sacro, la *mieloftisi*, o tabe dorsale, malattie ambedue che disorganizzano la sostanza nervea del tronco spinale, non si portano lunghi anni senza perdita della vita? V'ha di più che i fatti oggi riferiti dal Vandelterre, dall'Ollivier, dall'Janson, dal Rullier, e dal Bayle hanno comprovato, che le membra i di cui nervi non hanno più corrispondenza col cervello per disorganizzazione accaduta in tutta la spessezza dello spinal midollo, possono conservare, in un grado più e meno considerevole, ed in alcune

circostanze, la sensibilità e la mobilità, o l'una di queste due vitali potenze. In quanto alle lesioni della porzion cervicale, bisogna pure, per giudicarle mortali di necessità assoluta, che sieno ben in alto, verso l'origine dello spinale, e che la ferita sia penetrata profondamente. Quando invece è avvenuta più in basso, ed è penetrata meno nella sostanza della stessa midolla; allora, a sentenza del Boyer è sanabile, ma incompletamente, per la residuale mancanza o del senso o del moto negli arti corrispondenti. Lo stesso Boyer e Morgagni riportano alcune osservazioni di ferite al collo, con lesione del midollo cervicale, cui gl' infermi sopravvissero, sebbene paralizzati.

6. Considerate le offese di cotesti principali centri del sistema senziente, dobbiamo ora farci ad esaminare la limitazione dell' insanabilità assoluta ne' tronchi principali delle cavità; in quelli cioè che hanno influenza sulle prime organiche funzioni, e sugli organi a quell' officio destinati, che sostengono la vita. Non lasceremo però di porre prima innanzi un nostro concetto intorno al ferimento e recisione de' rami nervosi in generale; cioè che come avviene dei tronchi sanguigni, ne' quali le obliterazioni le legature non impediscono la continuazione del giro del sangue, e della nutrizione col mezzo della circolazion collaterale: così pensiamo noi che avvenga e debba avvenire ne' nodi morbosi, ne' tumori, negli indurimenti, nelle ferite e recisioni dei tronchi nervosi: cioè che la sensazione e la comunicazione del principio motore continuar possa tuttavia col mezzo delle anastomosi nervose; ossia d' una circolazion nervosa collaterale. Questa massima, che non mi sembra spregevole, ci conduce a stabilire, che prima che la recisione d'un tronco, o plesso a ganglio nervoso per ferita possa sospendere affatto una delle principali funzioni organiche, senza le quali la vita non possa durare, annientando negli organi la mobilità o la sensibilità, deve sempre trattarsi di qualche tronco principalissimo; e che la maniera della ferita, e il luogo dove è stata l' offesa, sia tale, che escluda ogni possibilità di circolo nervoso collaterale.

Quindi è che noi consideriamo soltanto le offese del paio vago, e dell' intercostale, congiuntamente al plesso cardiaco, e a nervi diaframmatici, e per la ragione suddetta, e per esser questi i sostenitori, secondo i più della respirazione, della circolazione, della digestione, insomma dei primi atti vitali indispensabili all' esistenza.

7. È stata dichiarata mortale di necessità da tutti i medici leggisti la lesione del paio vago e dell' intercostale, benchè parziale e da un solo lato; appunto perchè da essi vengono ad esser formati i plessi cardiaco e polmonale-gastrico, e la loro perfetta sezione doveva distruggere il principio d' azione di questi organi, e quindi annientare il circolo sanguigno, il respiro, la chilificazione. A noi sembra che le sperienze dei moderni neurologisti conducano oggi a giudizi più esatti. E prendiamo prima in esame l' ottavo paio, ossia il par vago. La sezione de' nervi dell' ottavo paio, fatta al collo, o influisce sul laringe o sui margini della glottide, o sui polmoni. La prima influenza, determinando uno stringimento nell' apertura della glottide, l' aria non si può rinnovare, e l' animale è necessario che muoia, se non viene prontamente soccorso colla laringotomia. Il perchè potendo in qualche parte rimediarsi a questa prima influenza, non è questo adunque il caso, in che la recisione dell' ottavo paio arrechi una irreparabile morte. La seconda influenza, cioè quella che ha sui polmoni; questa certo che è irreparabilmente mortale; ma sotto due condizioni I. Che la sezione del nervo sia al di sopra dei rami che si distribuiscono sul polmone. II. Che la sezione debba aver compresi ambedue i nervi dell' ottavo paio; mentre la sezione d' un solo non potendo, come avverte Magendie, produrre questi diversi effetti che sopra un polmone, e la vita potendo continuare per l' azione d' un solo di questi organi, non fa perire gli animali. Il che conferma l' osservazione di Jurin, il quale nel cadavere di un paralitico, e che mentre era in vita non presentava altro fenomeno morboso negli organi respiratori che l' afonia, trovò un tronco dell' ottavo paio presso all' uscita del nervo ricorrente addensata e co-

perto da un tumore del diametro di quattro in cinque linee; tale insomma da estinguere affatto l'influenza di esso nervo sul polmone corrispondente.

8. L'ottavo paio viene anche detto pneumo-gastrico; perocchè molti fisiologhi sono d'accordo nel reputarlo il principale rettore del processo della chimificazione, che si opera nello stomaco. Ed ecco un'altra funzione primitiva di vita, che verrebbe ad esser sospesa o distrutta per la sua total recisione. Ma il Magendie ha più volte sperimentato, che il taglio d'ambedue i nervi dell'ottavo paio praticato nel petto e al disotto de' rami che vanno al polmone, non sospende punto nè la chimificazione, nè la formazion consecutiva del chilo. Tanto che, vedendo al contrario, come questi processi digestivi non avvenivan più se il taglio de' detti nervi si faceva al collo, fu condotto a credere, che il turbamento di que' processi fosse l'effetto piuttosto della lesione degli organi respiratori. Ma non volendo nemmeno accogliere questo pensiero del Magendie diremo, che l'azione del pneumo-gastrico nella genesi de' fenomeni digestivi è indubitata; ma che le ultime sperienze di Brechet e Milne Edwards provano, che il taglio di detti nervi non arresta, ma solo rallenta più o meno la funzione del digerire; e che perciò male appoggerebbe il suo giudizio quel perito, il quale, senza far caso di queste sperienze, volesse determinare di assoluta letalità la lesione del pneumogastrico, sul supposto, che annullata ne dovrebbe conseguire la chilificazione.

9. Il grande intercostale ove s' incontra co' rami cervicali forma con essi que' tre gangli, dall'ultimo dei quali ha poi origine co' rami dell'ottavo paio il plesso cardiaco. Le offese che nelle ferite penetranti del torace può ricevere questo plesso, o gli stessi rami cardiaci si reputano da tutti gli scrittori di assoluta letalità, per la ragione che si toglie così la causa de' movimenti del cuore. Secondo le sperienze di Legallois potrebbe continuare il moto del cuore, anche dopo la recisione del plesso cardiaco; perchè l'integrità del midollo spinale ristabilirebbe il circolo d'azion nervosa col mezzo degli

altri gangli cervicali, od anche col mezzo d' alcuni filamenti dell' ottavo paio. Ma il midollo spinale è poi il principio la causa assoluta del movimento del cuore, come pretese Legallois? Quest' organo seguita a moversi lungo tempo anche dopo la distruzion completa della midolla. Cosicchè Magendie e Dupuytren, dopo i loro vari tentativi per discuoprire la porzion nervosa, causa assoluta de' moti cardiaci, hanno dovuto confessare, che la fisiologia ne è ancora all' oscuro. Ora in questa incertezza non può la medicina legale appoggiare il suo giudizio alle sentenze de' fisiologhi, e dovendo attenersi alla pluralità de' fatti, ella deve tenere le ferite in che restano offesi il plesso e i nervi cardiaci come assolutamente letali.

10. Noi abbiamo veduto che il paio vago è il principale rettore della respirazione, e non già il nervo diaframmatico o frenico. Officio di questo è di somministrare la sensibilità e il principio motore ad un muscolo, il quale nella funzione della respirazione concorre con tutti gli altri all' abbassamento e dilatazione della cavità toracica: officio che quand' esso trovasi in istato patologico, viene ad essere rimpiazzato da un' azione accresciuta dagli altri muscoli. Per le quali ragioni sebbene a noi paia che gravissime sempre e piene di pericolo riescano le ferite del diaframma, che interessano i nervi frenici; non possiamo però concorrere nella sentenza di coloro, che solo per cotesta condizione le dichiarano mortali di necessità assoluta. Si sono trovate sì nel diaframma che nei suoi nervi delle alterazioni patologiche considerevolissime, che ne dovevano certamente sospendere le funzioni; e nulladimeno la respirazione si è mantenuta. De Haen scoprì nel nervo diaframmatico due tumori: uno occupava il di lui centro, e l' altro era vicino al diaframma. Anche Coopmann descrive il nervo diaframmatico attraversante una glandola di natura osseo-lapidea. Queste non sono alterazioni che nascono ad un tratto: il loro stato cronico fu adunque combinabile e colla respirazione e colla vita.

11. Fin qui abbiamo prese a critico esame tutte quelle ferite, di che le autopsie cadaveriche debbono presentare i caratteri positivi e sensibili; ma v' hanno pure altre offese, da collocarsi sotto a questo medesimo capo, seguite talora da morte, delle quali comunque plausibili ragioni conducano a determinarle come cause assolute di essa morte; tuttavia il cadavere non presenta o indizio veruno, o almeno non sufficiente per esser messo in proporzione colla gravezza dell' effetto. Queste sono le così dette *commozioni*, le quali sogliono avvenire tanto nel cervello, che nel midollo spinale: e le percosse ricevute allo scrobicolo del cuore o nell' obdome, seguite da pronta morte, provano che anche il simpatico è soggetto a mortali commozioni. Molti sono i chirurgi che riguardano le commozioni del cervello più dannose delle sue ferite. Talvolta esse sono annunciate dai sintomi i più letali, e sull' esterno non iscuoprirai che contusioni, o con piccole fratture, od anche con frattura capillare. Che anzi un colpo ricevuto sul mento, una caduta fatta sui piedi sulle ginocchia o sulle natiche, con leggerissime esterne offese, possono indurre tale conquassamento nel cervello, cervelletto o spinal midollo da succederne anche la perdita totale dei sensi, e della stessa vita. Bene a ragione adunque Dessault dimandava a se stesso: qual cangiamento, qual natura di offesa produce in cotesti organi la commozione, che tragga seco la morte? Qual' è il suo effetto immediato? Il Boyer presenta una teoria di questi effetti, che mi sembra la più accettevole » La commozione, egli di» ce, produce sulla sostanza del cervello due effetti di» versi. Il primo di questi consiste nell' alterazione sen» sibile delle meningi e del cervello, e nella rottura dei » vasi di queste parti, dal che resultano stravasi sangui» gni, infiammamenti e suppurazioni ecc. Il secondo ef» fetto della commozione non fa nascere verun disordine » organico reperibile. Il cervello è turbato nella sua » funzione » Ora è questo secondo effetto irreperibile, che quando manca il primo, o quando non sia sufficiente a dar ragione della morte, resta solo per base in simili

incontri d'un giudizio medico forense. Ma qui si ricade sempre in una petizion di principio. Qual'è la causa occulta di quel perturbamento istantaneo e mortale di funzione? E quindi a me pare che sorga una questione gravissima in medicina legale, e non da trapassarla con tanta franchezza, come gli scrittori hanno fatto finora. Quando adunque nei casi di commozione l'ispezione anotomica non presenti vestigio di offesa interna, la morte seguitane è legalmente attribuibile tutta alle note cause della commozione? Io convengo col Barzellotti, che senza una profonda lesione di misto organico in cotesti centri nervosi, sebbene occulta ed irreperibile, a cotesti conquassamenti non potrebbe seguire la morte. Ma non convengo con esso lui, che si debbano guidare le leggi con un arcano, che nè essi i leggisti saprebbero mai comprendere, nè noi, se non che con parole vuote di senso e con autorità inconcludenti determinare. Se la più diligente anotomica ricerca dice lo scrittore Pisano) non iscopre alcuna lesione negli organi mortalmente commossi, ed altronde esista all'esterno qualche offesa alla parte capillata, allo scrobicolo del cuore, nel ventre, lungo la colonna vertebrale » io crederei tuttavia di po» ter sostenere fondatamente, esser nata la cessazione » dell'azion di tal viscere e la morte, per una *occulta* » affezion organica di esso ». E per conseguenza, questa causa *che è d'uopo ammettere occulta* caratterizzerebbe per omicida il percussore Io protesto fermamente contro questa sentenza, e la dico ingiustissima. Se non è giusto il dichiarare il veneficio criminoso, quando il cadavere dell'avvelenato non presenta alcuna traccia del preso veleno, e può pur questo aver agito o ne' nervi o nella massa del sangue, dove i nostri mezzi anotomici e chimici non valgono a scuoprir nulla; sarà poi giusto il dichiarar causa assoluta di morte una commozione, perchè il suo effetto ci mena a sospettare un *occulto* cangiamento avvenuto nell'organo commosso? Quanti occulti cangiamenti non avremmo noi ragione di sospettare e mortali, ne' visceri interni avvenuti, per ferita penetrante in alcuna cavità, finchè il ferito è vivente:

eppure per sentenza del medesimo Barzellotti, non è permesso al perito di pronunciare per la assoluta letalità, appoggiato ai soli sintomi, e senza che la sezion del cadavere ne mostri a chiaro giorno la causa. Ora fra queste due cause *occulte* ragionevolmente sospettate, perchè avrà diritto di far le veci di manifesta quella sola delle commozioni? Se la medicina legale potesse dar valore a cotesta moneta delle *cause occulte*, sarebbe facile con essa comprarsi qualunque sentenza dai tribunali. Ma questi impongono l' esame cadaverico, perchè tutto sia palese ciò che ha contribuito alla morte del ferito. Per le quali ragioni noi crederemmo piuttosto, che ne' casi di morte per commozioni cerebrali spinali o del simpatico abdominale, quando la sezion del cadavere non manifesti lesione corrispondente all' effetto si debba lasciare sospeso il giudizio, di quello che precipitarlo: e limiteremci alla pura e genuina descrizione di quanto abbiamo rinvenuto nel cadavere, protestando non avere trovato alterazioni tali, che bastino a render ragione della morte avvenuta: la quale non potendosi tutta attribuire adunque all' offesa per mancanza di segni positivi; entrà naturalmente tra le morti per letalità di offesa, accidentale o individuale.

12. Chiuderemo queste lezioni sulle ferite, con alcune poche avvertenze intorno alle ferite avvelenate. I più antichi popoli presentano l' esempio di questo micidiale trovamento. Sembra che continuasse l' uso presso i romani di attossicare le armi, anche a' tempi di Celso, perocchè questo autore parla di que' Psilli, che col succhiare queste ferite, e portarne via il tosco, come oggi vien proposto di fare da alcuni moderni colla ventosa nelle morsicature velenose, riducevanle alla condizione di ferite semplici, e guarivano per suppurazione. Anche oggi gli americani, e gl' indiani costumano di avvelenare le loro aste e i loro strumenti feritori; e Foderè avverte, che non sono essi soli che avvelenino oggi le loro armi: *les Européens ont appris également à joindre le poison au plomb meurtier et au fer assassin.* Quindi è che anche i moderni scrittori di medicina legale

non lasciano di fermarsi con qualche considerazione su questa maniera di ferimenti. I casi di morte per ferita avvelenata escludono qualunque regola finora fissata tanto sulla condizione della letalità, che sulla limitazione di essa. Anche un picciolo capillare subcutaneo ferito potrebbe dare adito alla micidiale potenza, e produrre la morte. Si può stabilire per massima generale, che sono i veleni animali e i vegetabili che s' impiegano ordinariamente per attossicare le armi; veleni appunto che manifestano la loro mortifera natura preferibilmente a contatto della corrente sanguigna. Ora è appunto di questi veleni, come oggi ha provato il signor Lund, che non si può rinvenire nessuna traccia negli estinti per essi. Su qual dato adunque pretendono i medici leggisti di distinguere una ferita avvelenata: di attribuire al veleno, in caso di morte, ciò che non può attribuirsi alla ferita? Io credo che non vi sia mistero più tenebroso; problema più irresolubile in medicina legale di quello delle ferite avvelenate. Si danno per segni di tali lesioni un dolore atrocissimo, una pronta e terribile infiammazione, una insolita tumidezza, uno strano lividore, una precipitosa inclinazione allo sfacello, un rigor freddo di tutto il corpo, i frequenti tramortimenti, la palpitazione del cuore, la vertigine e simili: sintomi per se stessi gravissimi, i quali non debbono poi trovarsi in proporzione colla ferita. Nella ferita avvelenata si comprendono due argomenti pel medico legale Quello cioè della lesione meccanica, e l'altro del veneficio. Ora i sintomi di essa sono un insieme, in che ciascheduno di cotesti due elementi ha la sua parte. Analizzando adunque cotesti sintomi sappiamo, che quelli della meccanica offesa non ci possono dar mai un sicuro fondamento sul carattere della loro assoluta letalità: si sa per le avvertenze de' tossicologhi, come spesso di scorta altrettanto infida ci sieno quelli di veneficio. A che dunque si riduce il valore della sintomatologia di una ferita avvelenata? A null'altro, che al dimostrare la necessità di essere sostenuta e confermata, in caso di morte, dalla sezion del cadavere. Ma se questo cadavere non somministra veruna traccia

del veleno causa di morte, su che appoggeremo i nostri giudizi? Finora adunque l'argomento delle ferite avvelenate nella chirurgia forense, non è che un vano episodio, bello di citazioni di antichi poeti istorici viaggiatori; ma vuoto affatto di canoni fisici valevoli a sostenere una sentenza criminale.

13. Noi abbiamo riguardato finora come principali onde costituire la letalità d'un ferimento, le condizioni d'emorragia e di lesioni di tronchi nervosi. Non per questo intendiamo d'escludere l'influenza delle aperture de' sacchi e de' canali o aerei o biliosi o urinari o gastrenterici ad aggravare mortalmente una ferita. Diciamo solo che ove queste esistessero come complicazioni, non arriverebbero giammai ad eguagliare la letalità d'un profondo vase arterioso ferito, o d'un principal nervo troncato. In mezzo però alle generali regole da noi stabilite si possono dare alcuni casi di apertura anzi troncamento totale, trasversalmente praticato, su cotesti canali da un arme da taglio, in che i vasi e i nervi feriti stiano al di sotto nella condizione di letalità. Un esofago un laringe tagliati in totalità presentano difficoltà invincibili, per le contrazioni delle parti recise e il loro allontanamento, onde poterli mantenere in adesione, e ristabilirne la continuità. Niun metodo abbraccia tutti i casi; e questi casi appunto testè accennati sono quelli, che fanno eccezione al nostro, e che debbono essere considerati a parte, e giustamente apprezzati dal medico-legale.

Fra le ferite complicate comprendiamo noi anche quelle, che sebbene considerate ad una ad una non sarebbero che lievi, tuttavia raddoppiate in mille guise sopra un corpo da gagliardi e ripetuti colpi, ledono mortalmente e insanabilmente l'intera macchina. Anzi può trattarsi di semplici contusioni per effetto di qualsivoglia stromento contundente; eppure essere tali e tante le lacerazioni da esse indotte ne' reticoli sanguigni succutanei, ne' filetti nervosi, tali e tante le ammaccature della cute della sottoposta cellulare e de' fascetti fibrosi dei muscoli, le concussioni ai visceri interni per i colpi gagliardi e ripetuti, che le gravi e profonde effusioni di

sangue si rendano affatto insanabili. E qui opportunamente scrisse Bohn: *Lesiones quae fustibus, pedum concussionibus, seu duriorum instrumentorum ictibus inferuntur, si vehementiores sunt si earum plures, latiores, durioresque fuerint, et carnes profundius penetrente mortem inopinam patrant.*

Appartiene pure all'articolo delle ferite complicate la questione de' criminalisti: *De vulneribus a pluribus vulnerantibus in eundem illatis*, intorno alla quale essi credono di potere adottare anch' oggi la seguente sentenza: *Duo lethaliter hominem vulnerant ita tamen ut secundum vulnus illico exanimem efficiat. Quoniam lethalitas primi vulneris mere possibilis est, alterius certa, prior de vulnerato, altere de occiso tenetur* (1). Io confesso il vero che non so conciliare quest' arcaismo legale de' criminalisti con quest' altra sentenza, ch' essi hanno oggi generalmente stabilita. *Quia vero*, dicono essi, *praesumptiones veritati cedere semper debent, si volneratus decesserit, illius secto cadavere, ocularis inspectio adhibenda est, cujus ope, vera ac germana delicti corporis adstruitur probatio. Id autem obtinet etiamsi vulneratus illico post acceptum vulnus diem absolvat* (2). Imperocchè o v' ha sezion di cadavere, o no. Posta la sezion del cadavere io farò prima il caso d' una ferita data dal primo feritore che ha penetrato un ventricolo del cuore: di altra ferita data dal secondo feritore che ha penetrato l' aorta ventrale. Le ferite sono ambedue assolutamente insanabili. Sarebbe qui giustizia riguardare il primo come feritore, il secondo come omicida? Altro caso sia una ferita data dal secondo, che ha recisa la carotide. Questo secondo adunque stando al dogma de' criminalisti dovrebbe essere dichiarato omicida, sebbene la ferita della carotide sia sanabile, e il primo come semplice feritore, sebbene la ferita di questo sia assolutamente insanabile.

---

(1) Matth. *De crim. lib.* 48. *tit.* 6. *c.* 6.
(2) Carmign. *Op. cit. Vol. II.* §. 949.

Nè qui mi sembra che vi sarebbe giustizia. Ma forse la legge sarà solo applicabile al caso, in che non vi sia o non vi possa essere la sezione del cadavere. Ed allora sarà giusto, per distinguere l'omicida dal feritore l'attenersi al sofisma del *mere possibilis?* Oserebbe forse la legge sentenziare sulla letalità d'una ferita, quando non ne ha esaminata nè la profondità nè la gravezza entro al cadavere? Oserebbe solo giudicarla tale perchè ne è venuta la morte? L'argomento deriso del *post hoc ergo propter hoc*, sarebb' egli sufficiente a condannare o l'uno o l'altro de' feritori al patibolo? Senza adunque la sezion del cadavere, sempre ipotetico è il giudizio, che le ferite sieno state assolutamente letali; e cade per conseguenza il dritto della legge di condannare qualsivoglia de' due feritori alla morte: colla sezion del cadavere potrebbe essere semplice feritore piuttosto il secondo, che il primo. E nell'uno e nell'altro caso adunque l'indicato sofisma de' criminalisti è da abolirsi.

14. Conseguenza delle ferite sono le *macchie di sangue*, che o sulle vestimenta o sulle armi o su altri corpi esse lasciano, e per le quali noi siamo più volte interpellati dalla legge. Sta bene adunque che come in *appendice* alle lezioni sui ferimenti, si tratti ora di queste macchie di sangue, intorno alle quali e nuove sperienze e interessanti discussioni si sono fatte in questi ultimi tempi.

Alle volte una sola macchia di sangue è quell'unico punto sul quale possono i giudici appoggiare le loro ricerche, è quell'unica guida che resta allo scoprimento di un delitto. Ma perchè molte altre macchie potrebbero mentire quelle di sangue, perchè il delinquente senza negare che quello che si trova sulle sue vesti o sulle sue armi sia sangue, potrebbe sostenere esser sangue di qualche animale domestico o di selvaggina, perchè in fine anche senza negare che il sangue sia umano potrebbe il delinquente medesimo protestare essere di tutt' altri fuorchè del ferito, ed essere anche proprio escito fuori o del naso o da altre parti per cagion naturale; diventa questo argomento di delicata ed ardua soluzione.

Importa adunque indicare per quali e per quanti modi possiamo noi rispondere ai seguenti quesiti del tribunale: I. Cotesta macchia è di sangue? II. Cotesto sangue è d'uomo o d'altro animale? III. Cotesto sangue umano è egli del ferito? La scienza medico-legale ha mezzi che valgano a rispondere a siffatte ricerche? Noi distingueremo questi mezzi in tre generi. I. Osservazioni microscopiche. II. Analisi chimica. III. Odore specifico: e di tutti e tre diremo brevemente il valore.

1°. Molto tempo sono stati i periti a non aver altro soccorso in queste occasioni, che le osservazioni microscopiche. È sembrato certo fino a questi ultimi giorni quanto annunziarono Lewenoeck Torre Haller Fontana sulla forma globulosa delle particelle del sangue. L'Hewson v'aggiunse, che questi globetti sanguigni sono rinchiusi in una vescicola formata della parte colorante. La quale osservazione cadde pure sott'occhi, non ha molto, di Everardo Home e Bauer, confermata dall'autorità del Prevost e del Dumas. Posto adunque che tali globetti veramente esistano, e sieno esclusivi del sangue, quando esaminato un liquore al microscopio, si trovi contenere tali globetti, ciò basterebbe a rispondere alla prima questione, cioè che la macchia è di sangue. Ma oltrechè questa risposta non basta a risolvere l'intero problema criminale; in un affare di sì grave importanza in una tale sottilissima prova di delitto, il perito non può dimenticare tutte le eccezioni cui va incontro l'ispezione microscopica. La flessibile struttura dei globetti del sangue li rende suscettibili di facili cambiamenti di forma: la loro trasparenza e la loro sostanza, come ha avvertito Young non è probabilmente uniforme nel suo potere refrangibile; questa mutabilità di forma è anche più facile allorchè cotai particelle perdono il loro stato primitivo: finalmente sia per effetto meccanico o per l'azion chimica che esercitar possono le diverse sostanze cui si trova a contatto la materia di che sono composte le particelle di cotesto umore, esse dopo uscite dal corpo e dopo uno spazio più o meno lungo di tempo subiscono una decomposizione spontanea,

sulla quale nè il microscopio dell' Amici, nè l' acromatico troverebbero più costanza di fenomeni. Ma questa variabilità di forma non è propria di tutti i casi; e sebbene oggi Hodghin e Lister vogliano contrastare l' esistenza della forma globosa delle particelle del sangue (1); noi teniamo non ostante abbastanza provato in fisiologia, che la figura vescicolare è quella che compete ai primi elementi della organizzazione, e tanto più alla materia del sangue, fonte perenne delle riparazioni vitali. Quindi a noi sembra che, sebbene talvolta incerta ed insufficiente l' ispezione microscopica per le cause indicate, non per questo s' abbia ad escludere; anzi proponiamo che l' operazione dei periti sulla macchia del sangue debba cominciare da essa, per cominciare insieme ad avere de' resultati, che possano sussidiare in seguito quelli dell' analisi chimica, e dell' odore specifico.

16. Benchè avverati pur sieno i globetti sanguigni col mezzo del microscopio, deve il perito passare immediatamente a tentare co' mezzi chimici la macchia del sangue, onde conoscere se contiene i principali elementi specifici di cotesto liquore, cioè la parte colorante, l' albumina, la fibrina, ed il ferro.

Posto il pezzo di stoffa macchiato in sufficiente quantità di acqua distillata fredda entro un tubo da saggio, se ne vede poco dopo l' immersione separarsi la materia colorante, e calare a piccole strisce e filamenti di color rosso al fondo del vase. Tolto via il pezzo di tela immersa si apparta, per agire in seguito con qualche reagente anche su di essa. Intanto il liquido del tubo si tratta col cloro, secondo il processo di Engelhart, ovvero come più acconciamente ha proposto il prof. Meli, si sottopone ad una corrente di gas cloro. Con questi mezzi la soluzione si separa in due parti, una liquida, e l' altra coagulata. Egli è in questo coagulo che deve trovarsi l' albumina e la fibrina. Conviene

---

(1) *Bibl. univ. di Ginevra* Febbraro 1828 p. 145.

adunque separare colla filtrazione questa massa dalla fluida, e porla a bollire in quanto basta di acqua distillata entro una fiala: col qual mezzo si scioglierà la fibrina in umor glutinoso di color bianchiccio, e l'albumina tinta di giallognolo si precipiterà separata al fondo del vase. Decantato il fluido glutinoso, si potrà l'albumina entro altro tubo, e vi si verserà sopra una quantità di soluzione di potassa caustica per discioglierla. Questo fluido trattato con dell'acido solforico diluito, darà un precipitato fioccoso di pretta albumina. Ora ad ottenere la fibrina si agisce medesimamente sul liquido glutinoso. Disciolto mercè della potassa caustica e sottoposta la soluzione all'acido solforico dilvito darà un precipitato fioccoso di fibrina, il quale lasciato in quiete per qualche tempo si solleverà alla superficie del liquido è diverrà opalino. Onde meglio accertarai della fibrina si dovrà anche sottoporre alla sperienza il pezzo di drappo, che è stato immerso nel fluido. Negli interstizi delle trame della tela dove è stata la macchia si vede un residuo di sostanza biancastra pellucida, che è la medesima fibrina. Versandovi sopra alcune goccie di acido idroclorico scorgerai una effervescenza, la quale ti indicherà esservi ancora nella macchia lasciata dal sangue qualche principio alkalino, come il sotto-carbonato di soda, che lo costituiva.

Si è fin qui operato e sulla stoffa, e sulla parte coagulata e spumosa rimasta al fondo del tubo da saggio per l'azione del cloro o del gas cloro. Si prenda ora la parte fluida già filtrata per dividerla dalla spumosa: si travasi in un acconcio bicchierino, e facendovi gocciolare poca soluzione di prussiato di potassa, il liquore si colorerà tosto in azzurro, e così verrà riconosciuta la presenza del ferro.

Non sempre però avviene di avere le macchie di sangue ben marcate; sicchè sia facile ottenere da esse in sufficiente quantità la materia colorante, nè l'albumina nè la fibrina. Il tempo, le abluzioni, l'arte finalmente degli autori del delitto possono renderle appena apparenti. Bisognava dunque trovare il modo da agire

sopra il principio che in esso sangue è molto abbondante, e che meno degli altri cede alle dette naturali e artificiali potenze per farlo sparire, cioè il ferro. Egli è qui dove il professor Meli nelle sue dottissime considerazioni medico-criminali sul sangue ha proposto il seguente metodo » Si prenderà la parte di drappo o di » stoffa ove è qualche traccia di macchia che si sospet- » ti venuta dal sangue, e si terrà immersa per molte ore » nell' acqua stillata fredda, fatto appresso svaporare il » fluido sino a secchezza in un adatto vetro, ricolgasi » diligentemente il residuo, e si bruci in un cucchiari- » no di platino sino a che si converta in carbone. Posto » questo carbone in un vasetto di porcellana vi si versa » sopra una proporzionata quantità di acido idro-clorico » diluito con acqua distillata, riducendo il liquido al » grado di ebollizione. Filtrato in seguito, se contenga » del ferro anche in piccollissima dose, diverrà azzurro con » la giunta di qualche gocciola di prussiato di potassa, e » porporino fosco per la tintura di noci di galla. Se il » ferro evvi in più copia produce allora un precipitato » di colore tra il violaceo ed il nero ». Potrebbe però formare una eccezione a questi risultamenti, riguardanti la presenza del ferro nella indicata macchia come indizio di sangue, il *sotto-carbonato tritossido di ferro* che con la ruggine suol macchiare le bancherie. Per escludere assolutamente che la macchia non provenga da ruggine è necessario, che essa sebbene debole dia indizio di contenere qualche traccia di altri materiali costituenti il sangue; il che quasi sempre avviene, siccome sempre è avvenuto anche al sig. Meli ne' suoi diversi esperimenti.

17. Ecco dunque come un perito può dichiarare dinnanzi ai giudici, che le macchie presentate alla sua ispezione sono effettivamente di sangue. Ma che giova questa dichiarazione se amendue non si studiano di sapere più oltre, vale a dire se è sangue umano? e se non tentano ancora di cimentare la scienza per discuoprire, se è sangue di questo o di quell' individuo? Certamente che se non si giunge sino a questo estremo,

tante volte anche dopo tutta la pompa dei chimici tentativi la prova del misfatto non esce d'un passo da quei limiti di dubbiezza, in che era inceppata prima che quelli si cominciassero. Ma ha poi la scienza medesima mezzi da soddisfare a questa estrema dimanda de' tribunali di giustizia? Questo è il punto fin dove il Barruel ed altri credono oggi di essere pervenuti. Esso il Barruel è partito da questi principii.

I. Che il sangue di ciaschedun animale contiene in se un particolare elemento odoroso identico a quello, che esala nella traspirazione cutanea e polmonale.

II. Questo elemento però resta latente nel sangue finchè vi sta combinato cogli altri suoi elementi; ma cessata questa affinità ei si svolge ed esala in modo da conoscere per il confronto della esalazione cutanea di questo o quell'animale, la specie cui il sangue appartiene.

III. Che l'acido solforico concentrato è quell'unico agente che sprigioni dagli altri elementi con cui sta combinato, il principio odoroso del sangue.

Il metodo che si dee seguire in questa sperienza è semplicissimo. Se si tratti di dover saggiare il sangue di qualsia animale, se ne versa un poco in un bicchierino, eppoi sopra vi si versa l'acido suddetto in proporzione del terzo o della metà. Agitato poi il miscuglio con un cilindretto di vetro si sprigiona il principio odoroso. Se si tratti di macchia di sangue, si taglia un pezzo della stoffa macchiata si pone nell'acqua finchè la macchia vi sia disciolta, e su quest'acqua si versa poi, come sopra, l'acido solforico concentrato, e coll'agitare il miscuglio si svolgerà pure il medesimo odore specifico. I chiarissimi professori Orioli e Sgarzi ripetendo il processo del Barruel non solo lo hanno confermato; ma migliorato e ingrandito in molti punti, ed esteso a più nuove applicazioni e scoperte nella fisica animale. Riguardo all'oggetto criminale che qui trattiamo si deve al sig. Orioli l'aver trovato, che onde conservare l'aroma del sangue, appena svolto dal consaputo acido, devonsi chiudere i vasetti con sughero subito mossa la fumigazione: che ad avere l'odore specifico del sangue identico

alle esalazioni cutanee di molti animali non sia sempre bisogno, dell'acido solforico concentrato; ma che basti ammollire alcun poco le macchie e abbandonarle a se stesse fino al cominciare della fermentazione putrida; dalla quale può svolgersi, secondo l'Orioli, il medesimo principio specifico: che finalmente questo medesimo principio aromatico particolare, si può avere anche dalle carni di questo o quell'animale, lasciate per alcuni giorni macerare nell'acqua, e spogliate dei loro liquidi.

Sembra adunque che col mezzo di siffatte sperienze non manchino sussidi onde rispondere anche alla questione: se il sangue riconosciuto è d'uomo piuttostochè d'altro animale, e di più ancora se è di quel tal'uomo su cui si sospetta, confrontandolo colla sua traspirazione cutanea. Sono esse però fino ad oggi in sì molto numero cotali sperienze e così costanti ne' loro risultanti, che in esse possa un perito ed un magistrato riporre una piena fede? Lo stesso Barruel non tace che l'applicazione del suo ritrovato ai processi criminali presenta molte eccezioni. Egli stesso in un referto medico-legale disse che il sangue di bue non aveva sempre dato egual odore, e che quello di donna si era palesato variabile sino ad offerire in un saggio lo stesso odore di quello dell'uomo. In seguito a chi non sono note le influenze che hanno l'età, il sesso, il temperamento, il clima, gli alimenti, le sofferte malattie ad imprimere un odor particolare e diverso alla traspirazione? Chi non sa che in un medesimo individuo talvolta il traspiro della testa odora diversamente da quello delle ascelle, questo diversamente da quello della regione inguinale e dell'interno delle coscie? Poste adunque siffatte eccezioni che colpiscono il trovamento del Barruel nel medesimo assioma donde prese le mosse, cioè nell'identità dell'aroma del sangue con quello della traspirazione, noi non saremo nè di quelli che ciecamente gli si affidano, nè di quelli altri che lo vorrebbero affatto bandire dalla pratica della medicina legale. Il chiarissimo prof. Meli ha fatto conoscere quanto vacillino in molti punti le opposizioni mosse contro il processo del Barruel, tanto dal Raspail che dal Soubeiran,

e da altri; noi però non abbiamo potuto negare a noi stessi, che in molti altri punti essi gli oppositori ci persuadono e ci convincono (1). In mezzo a queste discussioni tuttora calde da ambe le parti, chi oserebbe di affidare la vita d'un innocente e la punizione di un colpevole al proprio odorato? Potrà un giorno, speriamo, il processo di Barruel ridursi anch'esso a que' cimenti che come facili ad esser valutati, sien tali su cui possano le coscienze e de' periti e de' giudici pienamente acquietare, e su cui possa essere garantita la legge presso la società ne'suoi decreti di punizione. Oggi però essi non sono ancora pervenuti a tanto. E ne' casi terribili in che una sentenza di morte dipendesse dalla decisione, se il sangue è piuttosto di Tizio che di Caio, deve risovvenirsi il perito, comunque non abbia omesso di procedere ai sopra esposti sperimenti: che nello stato attuale della scienza egli non è ancora in diritto di affermarlo.

---

(1) V. Meli Op. cit. presso Omodei. *Annal. Univ. di medicina.* Fascic. di Marzo 1830. p. 479. e seg.

LEZIONE XVIII.

DEL VENEFICIO, E DEI VELENI IN GENERALE.

SOMMARIO

1. *Cenni storici.* 2. *Avvanzamenti della tossicologia moderna.* 3. *Distribuzione delle materie a norma delle quistioni principali nelle cause di veneficio* 4. *Dell' esistenza dei veleni assoluti.* 5. *Definizione del veleno.* 6. *Per quante e quali vie i veleni s' introducono nell' organismo.* 7. *A quanti e quali veleni dovrebbe limitarsi la medicina forense, considerato il veneficio dal solo lato criminale, e il veleno come solo istrumento di delitto.* 8. *Quali differenze abbiansi ad ammettere nei veleni in medicina legale.* 9. *Quali siano le teoriche intorno al modo d' agire dei veleni, le più confacevoli ai bisogni della medicina legale.* 10. *Dei modificatori* diretti *e* indiretti *delle sostanze venefiche.* 11. *Classificazione dei veleni.*

1. Ne' climi i più caldi dove frequenti sono gli animali velenosi, ebbe forse origine insieme con queste naturali occasioni il veneficio fra gli uomini. E ne' medesimi climi essendo gli uomini poco animosi ad esporsi palesamente, e timidi per se medesimi, dovette più presto insinuarsi un delitto, che compagno della viltà e del tradimento conduceva alla offesa o alla vendetta bramata senza pericolo; potendo così la fraude e la paura ottenere, quanto gli Aiaci e gli Achilli ottenevano col coraggio, con la invitta robustezza, e al prezzo del proprio sangue. Quantunque però la forza sdegnasse in

prima di accompagnarsi alla frode, l'utilità nondimeno a poco a poco pacificolle, e spesso insieme le collegò. Laonde questo mezzo fraudolento di morte s' introdusse anche presso popoli più celebrati per vigore di animo, e valore di braccio: e le storie antiche de' popoli di Grecia e di Roma sono tutte quà e là disseminate di avvelenamenti. E il timore dell'infamia, il non voler cadere nelle mani di aborrito vincitore, il volersi sottrarre a insopportabile sciagura o malattia, resero consueto il veleno anche a uomini, che vantavano austerissime virtù. I moltiplici tentativi operati con siffatte sostanze mortifere avranno pure alcune volte offerto il caso della innocuità loro non solo, ma anche dell' essersi cambiate in medicamentose Donde la medicina di que' rimoti tempi avrà appreso a valersene, e studiarne gli effetti, e imitarne le composizioni. Nel mentre che da un altro lato la perfidia, sotto questo medesimo pretesto d' indagare i segreti della sanità, avrà moltiplicato i secreti della morte. Intanto che queste cose erano nascose alla moltitudine, dinnanzi a questa non appariva che gigantesco e spaventoso il portento, del vedere cioè da una menomissima materia prodursi effetti istantanei così terribili. Da ciò venne che la superstizione, suscitata dallo stupore e dalla paura, fabbricò delle capanne per difendere dalle intemperie il *Boaquira*, e lo deificò: stimò dotati di privilegi superiori all' uomo coloro che fabbricavano o usavano veleni: passando dal reale all' immaginario non tardò a credere che si dasse chi potesse avvelenare cogli sguardi e colle parole; e tutte le credenze degl' incantesimi d' ogni maniera ebbero probabilmente il fatto reale del veneficio per prima sorgente, e si nutrirono del terrore, che accompagnò questo fatto medesimo. Tanto è vero che nelle umane società sorgono sempre insieme la fraude, l' ignoranza, la superstizione, e il delitto.

La storia del veneficio è necessariamente congiunta presso gli antichi popoli a quella degl' incantatori, dei spacciatori di farmachi supposti concettivi, abortivi, capaci a destare furori, manie, amori, odi, estasi ed

altri simili portenti. Per verità non appena sorsero le leggi contro il veneficio, che insieme dovettero esse provvedere contro i maleficii e gl' incantesimi. Agli ebrei, che di queste arti avevano avuto istruzione dai caldei e da fenici, co' quali erano in continuo commercio, Mosè stabilì la pena della morte per ogni reo di avvelenamento; e nel Deuteronomio s' incontrano quelle terribili parole contro gl' incantatori, e le loro male arti: *omnia namque ista a Domino tuo damnata sunt et qui fecerit haec: propter has enim abominationes Deus eradicavit Chaldaeos a facie sua.* Molti veleni conoscevano ed usavano e preparavano i greci. Teofrasto racconta, che i popoli di Chio ammanivano certo veleno di cicuta così potente, che uccideva all' istante, e che coll' aconito sapevasi preparare un veleno che uccideva a tempo. Usavano anche veleni, che non uccidevano, ma guastavano l' organo cerebrale, e inducevano, massime ne' fanciulli una certa fatuità, che rendevasi perpetua. Siccome al dire di Plutarco adoperò Olimpia madre di Alessandro su quell' Arridèo, che nacque al Re da una sua meretrice chiamata Feline. Fin dove il fatto reale, e congiunto alla superstizione e alla favola intorno ai veleni si estendesse presso i greci, lo dice il Pottero nelle seguenti parole: *Venenorum ope insolita et mira effecta fuisse traduntur. Illorum quaedam sorpia caecitatem, furorem, amorem inferebant, qualia fuerunt illa medicamenta quorum ope Ulyssis milites mutati formis induit Circe. Alia tactu inficiebant, qualis illa vestis quam ad Creusam misit Medea. Iterum alia virus afflabant, et homines intoxicabant a longinquo.* Nell' Areopago condannavansi a guisa di omicidiari gli avvelenatori: *Omnia voluntaria homicidia praesertim ea quae veneno perpetrabantur sub hujus fori punitionem cadebant* (1). Presso i greci cominciano pure alcuni indizi dell' esame

(1) Demost. *in Aristocrat. Polluc. Onomast.* lib. VIII. c. 9.

legale del cadavere degli avvelenati. Imperocchè nella vita di Alessandro, Plutarco ci racconta, che sospettandosi dopo la morte di quel Re, che fosse stato avvelenato, quantunque giacesse il suo cadavere per molti giorni in luoghi caldi e soffocanti senzachè usata gli fosse veruna cura, non diede *verun segno di essere guasto da veleno*, ma si conservò tuttavia terso, e tale che parea morto pur allora. Presso i romani moltissimi sono i fatti che s' incontrano appartenenti alla storia del veneficio, sia per l' arte di preparare il veleno, sia per l' uso ch' e' ne facevano o come mezzo di suicidio e di omicidio, o in fine come mezzo usato dagl' impostori a sostenere e diffondere la cieca superstizione intorno ai malefizi od agl' incanti. Le leggi di Romolo mirarono a tutte queste maniere di misfatti. Si ha prima la legge: *Qui malum venenum faxit daitve parricida esto*: poi l' altra *Qui malum carmen incantassit parricida esto*: poi l' altra *Qui fruges incantassit suspensus cereri necator*. Siffatte leggi riportate nel codice Papiriano furono riprodotte dal Decemviri. Verso l' anno 422 sotto il consolato di Valerio Flacco, e di M. Claudio Marcello si vide comparire per la prima volta in Roma una truppa di femmine, le quali spacciavano veleni sotto pretesto di medicine; ed avendone fatti perire molti furono imprigionate e condannate a morire di quei medesimi farmachi, che esse componevano e divulgavano. Ducent' anni dopo L. Cornelio Silla fece la legge Cornelia *De veneficiis*, condannato il Veneficio alla stessa pena dell' omicidio, cioè all' interdetto dell' acqua e del fuoco; e quivi pure unì le pene contro al maleficio e agli incanti; ed a punire gli spacciatori de' veleni che davansi alle femmine, o come concettivi o come abortivi sotto colore di purganti, provvidero in seguito alla legge Cornelia i *Senatus Consulti*. È probabilissimo che anche i romani, nel giudicare del veneficio, volessero sostenere il loro decreto di punizione coll' esame de' segni fisici del cadavere dell' avvelenato. Leggesi in Tacito che il cadavere di Germanico, morto in sospetto di veleno preso, fu denudato nella piazza di Antiochia, ed

esaminato prima d' incenerirlo, *praetulerit ne veneficii signa.*

2. Assai diversa è la condizione in che si trovano oggi e le leggi e la medicina riguardo alla storia del veneficio. Quella parte che apparteneva ne' rimoti tempi alla credulità e alla superstizione, oggi condotta al tribunale del buon senso, ha avuto da questo per ogni dove una condanna inapellabile. L' altra del veneficio reale ed assoluto considerato come mezzo di suicidio, si è fatto assai più raro che ne' rimoti tempi, perchè da un lato la religione lo minaccia, dall' altro la società non lo ammira più come eroismo: considerato come infortunio accidentale per commestibili nocivi, vini alterati ecc., la polizia medica delle colte città ha sì moltiplicato le sue indagini e dilatato la sua sorveglianza che è ben raro che ciò avvenga: considerata in fine come mezzo di omicidio, per tali e tante vie è oggi inseguito e dalle leggi e dalla scienza chimica, che poco più a questa rimane che nol discuopra ne' suoi più cupi recessi; non isgomentandola nemmeno la pietra sepolcrale, che tanti altri delitti sottrae dalla umana giustizia per riserbarli a quella dell' eterno; nè trattenendola il tempo e la putrefazione, che tutte le nature tramutano o disperdono. Per la qual cosa le leggi da molto tempo in qua riconoscendo, che ne' casi di veneficio tutto era perplessità, se il corpo del delitto non veniva dimostrato all' evidenza, e riconoscendo insieme che a quest' uopo esse nulla avrebbero potuto senza la scienza de' medici, a questa deferir vollero unicamente e totalmente la questione. » E come la dottrina dei veleni (dice il Tortosa) » tutta per istituto appartiene al medico; così ad esso » tanto deferisce il giudice in tali casi, che se egli » contradica non bastano a provare la verità del fatto » nè la deposizione dei testimoni, nè la confessione stes» sa del delinquente ». *Qua in re* (dicono i giureconsulti) *ita auctoritati peritorum iudicium innititur, ut nec illucescens crimen per testes, vel per confessionem interfectoris, verum habeatur, si medicus*

contradicat (1). Questa confidenza che la legge nelle terribili cause di veleno riposè nella medicina, eccitò sempre più gli scienziati a perlustrare la natura di coteste mortifere sostanze, rischiararne la dottrina, e tutto ciò applicare alle cause di avvelenamento. I loro lavori sono giunti alle orecchie del popolo: ha veduto questi dissepellirsi i cadaveri già mezzo sfatti, e il chimico coraggioso trovar non solo il corpo del delitto in mezzo a quella putrilaggine, ma restituirlo ancora al suo stato originario metallico. L'efficacia di questi esempi che ha saputo dare la giustizia col mezzo della scienza nostra, più forse che non la stessa pena di morte, ha valuto, credo io, e varrà a rendere sempre più rara, in confronto delle altre cause criminali, quella del veneficio; imperocchè la tendenza morale ad un genere di delitto decresce in proporzione, che s'aumenta la somma dei mezzi che valgono a discuoprirlo. Quanto dunque non debbono la società e le leggi alle opere dei Vater, Lindestolp, Beclero, Stenzelio, Bose, Mead, Cartheuser, Brogiani, Redi, Fontana, Bruchnero, Sproegelio, Plenk, Plouquet, Gius. Frank, Mangili! Quanto non si debbono ringraziare i Barzellotti e i Tortosa degli utili schiarimenti, che ci dettero nelle loro opere intorno quest'arduo tema della medicina legale! Quanto non debbono pregiarsi le recenti sperienze dell'Emmert, del Gmelin, del Coindet, e dell'instancabile Orfila?

3. Sulle orme adunque di questi illustri che ci hanno preceduto, anche noi (siccome è nostro debito) andremo trattando l'argomento del veneficio, discorrendo le questioni che ad esso appartengono nel modo seguente.

Diremo in prima: cosa sia il veleno, e se si diano in natura veleni assoluti. Dimostrata l'esistenza dei veleni assoluti, indicheremo per quali vie essi s'insinuano nell'umano organismo. Enumerando in seguito quanti e

---

(1) Marchior. *Omn. Homicid. Exam. p.* 42.

quali sono i veleni intorno a quali si occuperemo, sarà nostra particolar cura di esporre la necessità in che sarebbe oggi la tossicologia forense di limitarsi ai soli veleni che possono servire di strumenti ad un delitto *insidioso*, qual'è il veneficio. Tratteremo poscia delle differenze che devonsi ammettere nei veleni in medicina legale: quali siano le teoriche intorno al modo d'agire dei veleni le più accettevoli: quali i modificatori diretti e indiretti della azione loro. Daremo infine quella classificazione dei veleni, che si trova più in corrispondenza coll'uniformità di certi loro effetti palesi.

E perchè questi punti sono come i prodromi del trattato particolare del veneficio, essi faranno parte di questa prima lezione, in che ci siamo proposti di parlare dei veleni in generale. Nella seconda lezione toccheremo quanto concerne il veleno in particolare, e già somministrato, e degli effetti che produce prima sul vivo, e poscia delle lesioni organiche che lascia sul cadavere, e del valore che possono avere nella causa del veneficio le sole osservazioni patologiche, intorno alla soluzione del primo problema: SE V'È, O V'È STATO AVVELENAMENTO?

Nella terza lezione indagheremo la *parte chimica* del veneficio, col mezzo della quale viene ad essere dimostrato il corpo del delitto; e ridotto alla sua equazione finale il secondo problema di questo gravissimo argomento di medicina legale: cioè; QUAL'È LA SOSTANZA CHE HA PRODOTTO L'AVVELENAMENTO?

Condotti per questa terza lezione i periti alla discoperta e dichiarazione del veleno o corpo del delitto, tanto dalla parte della medicina, che da quella del foro criminale, possono insorgere molte altre e tutte gravi questioni intorno al veneficio, senza il discioglimento e la cognizione delle quali, malagevole sarebbe un giudizio affermativo intorno al delitto medesimo. Cosiffatte quistioni saranno trattate nella quarta ed ultima lezione.

Esposti questi punti principali intorno ai quali dovranno metodicamente aggirarsi le nostre lezioni sul veneficio, dobbiamo ora riprendere a parlare dei veleni in

generale. Imperocchè dipende dal fissare intorno a questi de' principii il più che si possa positivi, tanto l'ordine che la chiarezza, con che debbono in seguito trattarsi gli argomenti particolari.

4. La questione, se si dieno o no veleni assoluti in natura, è limitata al solo mondo delle nature organiche. Sebbene guardando ancora alla natura in generale, concordano co' suoi fini tanto i mezzi di procreazione che quelli di distruzione. Ogni discioglimento di una forma è causa della produzione di un'altra, e la natura intera è rappresentata da un serpe che si morde la coda. Ma nel particolare del mondo organico anche più aperta è la possibilità dell'esistenza dei veleni assoluti. Ogni essere organico, come in patrimonio della sua esistenza e conservazione, ha attorno a se una sfera di oggetti affini a suoi modi di vita, dai quali esso tragge quanto occorre a suoi naturali bisogni, co' quali egli è in un perenne commercio sì dinamico, che chimico. Ma ogni essere organico del pari esiste in mezzo alla natura intera; cosicchè al di là di quella sfera di oggetti per i quali egli possiede una affinità fisiologica ve ne ha di quelli che senza mutare l'indole loro, anzi con qualità tali da rendersi omogenee ai modi diversi di vita di altri esseri organici, possono riuscire a questa o quella specie di essi assolutamente venefiche. E di fatto alcuni veleni sono mortiferi ad un dato genere di esseri viventi, ad un altro affatto innocui. La noce vomica non è così fatale per l'uomo, come la è per certi bruti: l'aloè uccide i cani e le volpi, mentre l'uomo può sopportarne dosi anche forti: del fellandrio palustre, che è un veleno pe' cavalli, si pascono i buoi impunemente: dell'elleboro che per l'uomo è venefico, le capre fanno un buon pasto. Il sig. Alibert potè nutrire per molti giorni alcuni porcellini d'India colla radice di giusquiamo, senzachè quegli animali provassero alcun incommodo; ma appena cominciò a far loro mangiare la cicuta essi perirono all'istante. Ciò prova che esistono relativamente alle specie organiche veleni assoluti in natura.

Che se la maggior parte di questi medesimi veleni possono tramutarsi in medicamentosi, è questa una proprietà che essi acquistano in un modo relativo, o perchè vi è frapposto lo stato patologico dell' individuo cui sono applicati, senza chè ciò escluda le loro proprietà intrinseche venefiche per ciò che essi sono di loro naturale qualità, e senzachè da questo fatto si abbia a ricavare argomento per la non esistenza de' veleni assoluti. I modi di vita di quel tale cui si applica il veleno, e al quale questa sostanza riesce medicamentosa sono già alterati: non potrebbero essi trovarsi in condizioni, che s' accostassero quasi ai modi di esistere fisiologici di qualche altra specie, cui quella sostanza medesima non sarebbe riuscita venefica, ma fors' anche omogenea? Togliete di mezzo lo stato morboso, e la sostanza venefica riprenderà le sue qualità incompatibili col modo di esistere dell' organica economia della specie cui viene apprestata. Se queste riflessioni valgono per i veleni medicamentosi, l' esistenza de' veleni assoluti in natura e bastantemente d' altronde contestata da quelli, che non si sono mai potuti convertire in medicamenti. Laonde è ragione convenire, che relativamente alla specie umana esistono potenze assolutamente venefiche per essa, e che alcune di queste non le si mutano in medicinali, se non per i cambiamenti nei modi di esistenza che ne' suoi organi o sistemi induce uno stato patologico. L' opinione contraria che piace oggi tenere ad alcuni scrittori di patologia o di farmacologia non può quadrare alla medicina legale. In questa il veneficio è sempre l' effetto positivo di un assoluto veleno, che lungi dall' agire come medicamento, ha tramutato istantaneamente lo stato sano o in una gravissima malattia, o nella stessa morte.

5. Per la medesima necessità che ogni massima generale intorno ai veleni sia il più che si possa inerente al modo con che la legge contempla il delitto del veneficio, le *definizioni* che si danno del veleno in medicina legale devono portare con se, oltre a quelli elementi che possano distinguerlo dalle altre communi potenze nocive dinnanzi al medico, anche quel precipuo carattere

che lo distingue dagli altri strumenti d'omicidio dinnanzi alla legge. L'idea di un veleno qualunque (dice il Marocco) risulta dal simultaneo concorso di queste tre elementari idee, dall'idea di una materia che in picciolissima dose recar possa certa morte, dall'idea di una materia che penetrar possa senza difficoltà nel corpo; dall'idea finalmente di una materia che insidiosamente discenda sulle parti interne. Non s'intende veleno in criminale senza il combinato concorso di questi elementi. Non basta, osserva Plenk, che la sostanza sia per qualità intrinseca o in ragione di quantità atta a recare la morte, ma conviene che sia di natura tale, che fatto inganno al palato penetri insidiosamente nel corpo. Le leggi ed i giuristi adunque ci impongono ad una voce di caratterizzare il veleno come mezzo fraudolento, perocchè il veneficio nel quale essi invocano la medicina, è dichiarato omicidio proditorio, omicidio qualificato pel tradimento e per l'insidia che lo accompagna, delitto gravissimo appunto e severamente punito, perchè sotto l'aspetto d'una effettualità attribuibile a mille altre innocenti cagioni, nel mentre che toglie ogni mezzo di difesa all'avvelenato, moltiplica dall'altro lato all'infame omicida le speranze di impunità. Di fatto i criminalisti che hanno ben compresa la natura del veneficio come delitto, non lasciano di qualificare il veleno con quel carattere di mezzo insidioso di morte, carattere che nelle definizioni di molti scrittori di medicina legale anche moderni trovo dimenticato. Il Renazzi dice esser veleno: *id omne quod in corpus nostrum impingens potens est modo repente, modo breviori interjecto vel longiori temporis spatio, SED SEMPER CLAM, et vehementer aut mortem inferre, aut sanitatem laedere, gravissimosque morbos adducere.* Così Egidio Bossi. *Venena propinantur OCCULTE ET PER INSIDIAS, ita ut difficillime vitari queant.* Il Carmignani definisce il veleno: *quod per exiguam dosim corpori humano ingestum aut extus aplicatum, vi quadam peculiari mortem causat.* Questa definizione contiene uno de' caratteri essenziali

del veleno dimenticato dal Renazzi, cioè la *esiguità della dose*; e sebbene mancante dell'altro essenzialissimo, cioè dell' essere propinabile insidiosamente, si può credere che questo secondo sia compreso nel primo, della tenuità della dose. Senza adunque il tradimento e l'insidia la legge non intende il veneficio, nè si potrà dinnanzi al suo tribunal criminale designare per veleno se non quella sostanza, in che all'attitudine di recare per la sua intrinseca qualità una certa morte, non vada congiunta ancora la possibilità, anzi la certezza di potere insidiosamente invadere e distruggere le interne fonti della vita. Quell'*insidia* è una specie di segnacolo o di face che illumina e addita al medico-legale il sentiero, ch'ei deve percorrere trattando del veneficio: essa porta con se il carattere della esiguità della dose, della inevitabile distruzione delle condizioni di vita, e traccia insieme una linea di separazione tra la quantità e la qualità stessa de' veleni di che tratta la chimica o la tossicologia sanitaria, e la quantità o la qualità di quelli, che ponno far causa di veneficio dinnanzi al foro criminale. Per le quali cose io penso che in medicina legale abbia a definirsi il veleno: *Una sostanza insidiosamente introducibile nelle interne parti del corpo umano, che in menomissima dose riunisce in se una somma tale di poteri nocivi, dalla quale vengono sopraffatte e distrutte in breve tempo le naturali condizioni o meccaniche o dinamiche o chimiche de' corpi viventi.*

6. Quantunque la via la più ordinaria per la quale sogliono i veleni introdursi nel corpo umano sia quella stessa degli alimenti, ossia il tubo gastro-enterico, e rarissime sieno quelle cause di veneficio nelle quali la potenza nociva non sia stata propinata per la via della deglutizione, non deve però il perito ignorare, come molte altre sono le vie che possono aprirsi non solo dal caso, ma dalla stessa perfidia e premeditazione ai veleni, onde essi giungano a distruggere que' centri principali, dove è maggiormente accumulata la vitalità. Da tutta la superficie del corpo deve più e deve meno

parte un numero infinito di vasellini convergenti o centripeti dotati della facoltà e d'imbeversi e di assorbire, facoltà che tanto più si fa energica quando venga aiutata da confricazioni, che mettano in eretismo le dette boccucce assorbenti, e quando per piaghe per desquamazioni per escoriazioni vengano a mancare gli strati epidermoidi, ond'esse si trovino allo scoperto, e in immediato contatto colla sostanza che si vuole da esse assorbita. Quindi o nelle filacce o entro le polveri o gli unguenti o i fomenti co' quali si medicano o s' inaffiano o piaghe o vescicanti, o escoriazioni o impetigini, potrebbe immaginare la iniquità d'alcuno di mescolare sostanze capaci ad essere assorbite e avvelenare. Ma alcune superficie mucose esterne per la loro mollezza e sensibilità sono suscettibili esse sole, e senza che sieno escoriate di dar adito a un potere venefico. Ne sarebbe una prova, s'egli è vero, quel fatto di Calpurnio Bestia, narrato da Plinio, il quale uccideva le proprie mogli coll' inaffiar loro le parti genitali col succo dell' aconito. Ma la via la più spedita e per fortuna la meno facile ad esser tentata da un traditore omicida è quella di porre immediatamente a contatto del sangue alcuni veleni. Benchè questo mezzo di veneficio possa appena immaginarsi possibile come criminoso, mentre chi vuole uccidere il suo nemico con un ferro sa bene, che questo mezzo di morte è abbastanza pronto e sicuro senza l'aiuto del veleno; e chi volesse d'altronde avvelenarlo porrebbe a rischio tutta la natura proditoria del delitto con una ferita anche la più leggera; ciò non ostante come nei casi supposti di sopra per l'assorbimento potrebbero essi veleni trovarsi anche a contatto del sangue per la abrasione d'alcun capillare sanguigno; così anche senza cotesti casi quello strumento istesso con che si opera il salasso imbevuto maliziosamente di una sostanza venefica, non sarebbe capace di effettuare uno de' più celati avvelenamenti? I veleni gassosi si fanno strada per le vie della respirazione; ma dessi non fanno mai argomento di veneficio criminoso; solo di involontario e fortuito. Il canale alimentare adunque è

quel conduttore il più frequentemente trascelto per la rea propinazione de' veleni; ed è quasi sempre su quest' organo dove sono rivolte le principali osservazioni patologiche del medico-leggista.

7. Rimembrando i caratteri principali che dee trar seco una potenza venefica, cioè della piccolezza della dose e dell' essere propinabile insidiosamente, a gran numero al certo non si estendono i veleni dei quali sia principal officio discorrere in un trattato di medicina forense. I veleni animali per esempio, sebbene abbiano a collocarsi in capo a tutti gli altri per essere in dose appena percettibile istantaneamente mortali, tuttavia siccome questa venefica azione non si manifesta in essi se non sono messi a contatto del sangue, perdono per questa proprietà il carattere della facile e ingannevole propinazione. E perocchè essi, secondo Coindet, contener debbono a preferenza degli altri dell' azoto, introdotti nel canale alimentare sono decomposti dalle forze assimilative di quest' organo, e perdono così la loro attività venefica. E ciò confermarono le sperienze di Redi, di Fontana, e di Mangili intorno al veleno della vipera. Che diremo poi de' veleni animali de' serpenti caudissoni? Qual reo immaginerebbe di vendicarsi d' un suo nimico, coll' avvelenarlo per mezzo di siffatti veleni? E quand' anche lo immaginasse in qual modo lo eseguirebbe? » I veleni animali non ponno formar materia di de» litto. Essi sono per la maggior parte fuori della ma» teria medico-legale, e quindi fuori dello scopo foren« se (1) ». Alcuni scrittori parlando de' veleni animali vi collocano pure quel principio riproducibile e specifico che genera l' idrofobia. Ma questo è già tolto fuori dalla classe de' veleni, e dimostrato ch' esso è un contagio, ed anzi di quelli esantematici. Quanto a' veleni animali non resterebbe che quello delle *cantaridi*, del quale per seguire l' esempio degli altri scrittori di

(1) Barzellotti *Cap. VI.* §. 394.

medicina forense noi dovremo particolarmente occuparci. E come veleno di derivazione mista tra il regno animale e vegetabile, daremo qui luogo all'*acido idrocianico*.

Fra i veleni cavati dal regno vegetabile crediamo di non dover trattare particolarmente de'*funghi*, essendo il veneficio per essi sempre accidentale, e non potendosi imputare a malizia fintantochè la legge non sia certa, che la cognizione delle specie venefiche di essi sia ormai fatta popolare. Spetta adunque il discorrere de'funghi venefici o alle assolute tossicologie, o agli scrittori d'igiene pubblica. Considerando i veleni organici sotto i rapporti chimici si riducono a ben pochi; ed è solamente sotto questi rapporti che può il medico satisfare allo scopo della legge ne'casi di veneficio malizioso, perocchè essa esige che si metta in chiara luce il veleno o il corpo del delitto per appoggiare le sue deliberazioni. Della maggior parte dei veleni vegetabili non potrebbe lo scrittore di medicina legale che presentare una sintomatologia, e una serie di lesioni di tessuti, che poco o nulla diversificano tra loro. Conviene dunque limitarsi a quelli soltanto che co'mezzi chimici, quasi alla stessa guisa de'minerali, sono riconoscibili, o che si sono fatti per consuete occasioni strumenti conosciuti e adoperati di veneficio. Ciascuno conosce che poco assai costerebbe il tener dietro ad una materia medica e l'andar segnalando l'azion venefica di centinaia di sostanze vegetabili, e raccoglierne e indicarne gli effetti. Ma tutto questo lusso di botanica medicinale che vantaggio arrecherebbe alla questione che noi trattiamo? È qui dove più che altrove bisogna essere più positivi che farraginosi, più precisi che prolissi. Ed è appunto per questa precisione che non bisogna dar luogo a quelle sostanze, che sebbene riuscite in alcuni incontri accidentalmente venefiche, manca loro il carattere della esiguità della dose per riuscir tali nelle mani del delinquente, e per inspirare in lui la fiducia d'una facile propinazione, e d'un pronto e sicuro effetto. Tali sono per esempio l'*ipecacuanha*, la *brionia* la *daphne mezzereon*, il *cocomero salvatico* o *elaterio*,

la *chelidonia*, la *gomma gotta*, la *graziola*, il *pinocchio d'india*, certi *ranuncoli*, e lo stesso *rhus toxicodendron*, il quale non riesce venefico che somministrato ad alcune dramme. Tali pur sono a mio credere e la *ruta*, e la *segale allogliata*, e il *lauro rosa*, e la *nicoziana*. Possono andarsene pure con questi e la *lattuca virosa*, e molti *solani* » La *lattuca virosa* de' nostri climi (dice l'Orfila) non è così » pericolosa come è stato detto, e lo stesso avvertasi » pure della maggior parte dei *solani* ». Così pure potremo omettere di trattenerci in particolare su certi veleni vegetabili, che comunque potentissimi, non esistendo in commercio, non hanno finora fra noi nè possono formar causa di veneficio; quali sarebbero i famosi *ticunas*, *upas tieutato*, *upas antiar*. I veleni vegetabili de' quali noi ci occuperemo in particolare saranno i seguenti. L'*oppio* co' suoi alkaloidi *narcotina* e *morfina* e i sali di queste: quindi parleremo dell'*aconito* e della *cicuta* come veleni fatti celebri per antico uso, e che hanno acquistato popolarità: direm pure dell'*atropa belladonna* dello *stramonio*, del *giusquiamo* e della *digitale*, ed in proposito dell'*atropina*, *daturina*, e *giusquiamia*, e *digitalina*: esamineremo innoltre sotto alcuni rapporti chimici gli alkaloidi della *stafisagria*, *falsa angustura*, *noce vomica*, *fava di S. Ignazio*, *coccola di levante*, che sarebbero la *delfina*, la *brucina*, la *strichnina*, la *picrotoxina*: parlando della *veratrina* vi comprenderemo le azioni venefiche della *sabadiglia*, del *colchico autunnale*, dell'*elleboro*: diremo in fine d'un acido vegetabile d'azion venefica potentissima qual'è l'*acido ossalico*; e come sostanza di derivazion mista tra il regno vegetabile e il minerale, daremo qui luogo all'*iodio*, e a qualche sua venefica preparazione.

La classe la più estesa de' veleni pel medico legale è quella de' veleni inorganici o minerali, appunto perchè considerati questi sotto i rapporti chimici, possono essere sempre contestati dalle chimiche sperienze come corpi di delitto. Fra questi noi teniamo per principali

oggetti di tossicologia forense i veleni *mercuriali* e gli *arsenicali*; poscia le preparazioni di *antimonio*, di *rame*, di *zinco*, d'*argento*, di *bismuto*, di *piombo*, di *stagno*, d'*oro*, e di *ferro*.

Riportandoci a quanto abbiamo stabilito sui caratteri essenziali del veleno, ed essendo quei caratteri assolutamente legali, ciò basterebbe per liberarci dal parlare in particolare degli *acidi minerali concentrati* e degli *alkali* della stessa natura, come mezzi di venefìcio criminoso. Tanto agli alkali che agli acidi concentrati manca l'assoluto potere venefico nella esiguità della dose; manca poi del tutto la facile e ingannevole propinazione. Come nascondere il sapore acre urinoso e caustico degli alkali concentrati, e l'insopportabile emanazione, l'odor vivo piccante caratteristico dell'*ammoniaca*? » Queste sostanze avendo un sapore molto di» sgustoso, ed una azione molto lenta non sarebbero le » scelte per avvelenare, e l'avvelenamento che produ» cono non può succedere che per accidente (1) ». Come evitare la sensazione violenta ed urente, che alle labbra e alle fauci lasciano gli acidi concentrati? Un illustre oratore in una causa appunto di preteso venefìcio per uno di cotesti acidi diceva ». Come mai ciò che non » può che a forza esser cacciato per la gola può dirsi » insidioso proditorio mezzo d'assassinio? Ove saranno » il tradimento e l'insidia se non nella natura della ma» teria stessa propinata? Vi è tradimento ed insidia » quando una cosa mortifera inganna il palato non av» vertito da una insolita sensazione, quando si combina » coi cibi e co' liquori senza alterare gli ordinari loro » sapori, e così tra le incaute labbra passando discende » a distruggere i fonti vitali. Come si distinguerebbe » questa specie di omicidio dalle comuni, se non per » la qualità della prodizione e dell'inganno, estremi » che lo costituiscono qualificato ed atrocissimo? (2) »

---

(1) Belloc. *Vol. I. p.* 126. Pavia 1821.
(2) Marocco *Dif. Criminal.*, Spoleto 1828. p. 111.

Anche il professor Chiappari in una nota al Mahon dice in tuono assoluto » non esser possibile l'avvelenare in» sidiosamente con questi acidi in modo che se ne deb» bano vedere gli effetti nelle membrane dello stomaco, » senza che sieno offesi il palato, la lingua e l'esofago, » e senzachè la persona non se ne accorga nel momento » che gli beve, a meno che non sia un avvelenamento » volontario (1). » Quando lo scellerato la Chaussiè presentò il bicchiere con vino annacquato in che si conteneva un veleno al marchese di Brinvillier, questi appena il sorseggiò che dovette gridare *ah! miserable que m'as-tu donnè? Je crois que tu veux m'empoisonner*; presentato il bicchiere al secretario egli il rifiutò come amaro e fetente di zolfo. E così andò a vuoto per questa volta il tentato veneficio (2).

Que' medesimi scrittori che nel loro articolo sui veleni si sono fatti scrupolo di ometterli, credendo forse che il miglior trattato di tossicologia forense sia quello, che si estende a maggior numero di sostanze, prima di parlare degli acidi e degli alkali concentrati hanno dovuto confessare, che avrebbero potuto tacerne. Ne sia esempio il Barzellotti » Le ricerche e scoperte » odierne di un maggior numero di acidi hanno accre» sciuto in essi ancor il numero dei veleni. Ma poichè » questo scritto non forma che uno scopo forense, cioè » di ricercare fra le sostanze venefiche quelle che pre» star possono più frequentemente materia al delitto di » veneficio operato volontariamente o casualmente, quindi » avrei potuto dispensarmi di parlare degli acidi, per» chè difficilmente può accadere che vengan prescelti » per effettuarlo, non tanto per la ragione che ne ab» bisogna sempre una dose più o meno ragguardevole » onde produrre l'effetto, quanto ancora perchè dovan» do introdursi per le prime strade, la impressione che

(1) *Vol. III. p.* 11. *Nota* 4.

(2) *Causes celebres. Tom. 1. Histoire d' une celebre Empoisonneuse.*

» esso fa sul palato e sulle fauci impedisce che una » gran dose ne sia trancugiata (1) ». Simigliante è la avvertenza di Desmaresi dove dice » È meraviglia il ve» dere gli acidi concentrati adoperati come veleno: il » loro sapore orribile, e la loro azion corrosiva pare » che debbano farli rigettare specialmente da coloro » che conoscono le loro proprietà; pure gli operai fa» migliarizzati con essi se ne servono per darsi la mor» te (2) ». Ma quest' ultima osservazione non basta per confondere un mezzo di suicidio con un mezzo di omicidio proditorio; altrimenti la tossicologia forense dovrà classificare fra i veleni anche quegli accesi carboni, che Porzia la moglie di Bruto, seppe inghiottire.

Ciò non ostante onde fuggire la nota di singolari e di innovatori noi non lasceremo di parlare nè degli *acidi*, nè degli *alkali* concentrati. Vorremmo però che a dimostrar giuste le nostre avvertenze intorno alla limitazione necessaria a darsi al numero dei veleni in medicina legale, non dimenticassero gli scrittori che dopo noi verranno, che l'estensione che ha oggi acquistata la tossicologia obbliga a distinguere la *forense* dalla *sanitaria*, e che in medicina legale il veneficio deve considerarsi dal solo lato *criminale*, e non da quello *accidentale* e fortuito, che apre il varco a infinito numero di sostanze venefiche, e che considerato il veneficio come delitto insidioso, non potranno risguardarsi come strumenti di esso se non che que' veleni, che sieno per la dose e qualità loro insidiosamente propinabili. Per le medesime ragioni poc' anzi discorse e per non essere ancora ben noti sotto il rapporto chimico dei reagenti e l'azione sull' umana economia, ommetteremo di parlare de' preparati venefici di *stronziana*, *cromo*, *molibdeno*, *tungsteno*, *tellurio*, *titano*, *osmio*, *platino*, *iridio*, *rodio*, *palladio*, *nikel*, *cobalto*, *uranio*, *cerio*, *manganese*, intorno a' quali si occupa

(1) *Vol. II. Cap. IV.* §. 348.
(2) *Compend. di Chim. e botan. Vol. II. p.* 354.

attualmente il Gmelin, tanto più che non pochi tra essi sono stati riconosciuti dallo stesso sperimentatore o appena deleteri, come il *molibdeno* il *rodio*, o quasi inerti come il *tungsteno* il *titano* la *stronziana*, e così d'alcun altro. De' molti *gas* detti *venefici*, come quelli che secondo noi non possono formar materia di veneficio criminoso, ne abbiamo parlato dove si trattò di quelle morti casuali, che possono simulare un effetto d'altrui violenza. Del *vetro* e dello *smalto*, detti veleni meccanici, noi terrem pure il silenzio; mentre se sono ridotti in sottilissima polvere ond'essere inghiottiti, non riescono mai veleni in poca dose, se appena stritolati e pungenti, perdono il carattere della facile e ingannevole propinabilità. Vada pure innanzi la tossicologia sanitaria nel discuoprire l'azion venefica di moltissime sostanze o novellamente conosciute e preparate, e fin qui incautamente usate come non sospette, che essa farà sempre larghissimo beneficio all'umanità e all'igiene pubblica. La tossicologia forense deve conoscere e tener occhio su questi progressi che quella va facendo; ma soltanto collo scopo di accrescere la sua classe particolare de' veleni, ogni qual volta per essa si discuoprano nuovi agenti, che portino con se il carattere dell'essere venefici per l'esiguità della dose, e la facile e ingannevole propinabilità. Intendiamoci bene. Io non escludo dalla classe de' veleni quelle sostanze minerali vegetabili, o animali, di che ho parlato di sopra; ma le escludo solo dalla classe di que' strumenti di delitto, che costituir ponno un veneficio doloso.

8. Veduto quanti, e quali sono i veleni intorno a quali ci occuperemo, resta che indichiamo ora quali *differenze* abbiansi ad ammettere in essi in medicina legale. E prima di tutto si dee notare che essi diversificano da tutti i *miasmi* e le *mofete* e i *contagi*. Forse non è tanto facile riguardando sotto l'aspetto patologico l'azione de' miasmi e de' veleni, stabilire fra loro quei caratteri assoluti che li distinguono; imperocchè certe emanazioni vegetabili come del rhus, del lauro rosa, della mancinella, le mofete che s'innalzano da corpi

animali in putrefazione, quelle delle fogne delle latrine delle miniere, ove sieno assai concentrate, in quanto a loro effetti sull'uomo sono molto simili fra loro; tuttavia considerati tutti i miasmi sotto il rispetto forense, oltrechè è necessario che essi sieno in massa tale e sì concentrati da vincere il potere disgregante dell'atmosfera in mezzo alla quale si formano, e sopraffare i suoi principii di respirabilità, e così perdono il carattere della esiguità della dose, hanno poi l'intrinseco attributo della difficile e spesso impossibile propinazione insidiosa. E di fatto cotesti miasmi, riguardati pur anche come veleni, e compresovi ancora i gas più micidiali, nel loro stato aereiforme non possono dar luogo che a veneficio accidentale. Assai più notabile è la differenza nella stessa patologia tra veleno e contagio: e senza parlare di molti altri caratteri che li distinguono, basti tener mente a soli due, cioè alla *riproduzione* e al *suetudismo* proprî de' contagi, de' quali attributi non v'è esempio fra qualunque siasi veleno. Che se pur si odono ancora le espressioni di *veleno vaioloso*, *idrofobico*, e *venereo*, diremo col Frank, che non sarebbe meno assurdo il contrapporre ad esse quelle di *contagio arsenicale*, *antimoniale*, *mercuriale*.

Separata così la classe de' veleni da cotesti altri agenti nocivi, convien riflettere, che i veleni differiscono fra loro per la loro origine, per la loro natura, e per gli effetti che destano nelle parti organiche vive, cui sono posti a contatto. Da questi tre fonti partono quelle differenze che più importa valutare in medicina legale. È piaciuto nondimeno ad alcuni scrittori di tener conto di altre differenze, come sono quelle di veleni per *quantità* e per *qualità*, di veleni *letali* e non *letali*, *assoluti* e *relativi*, *noti* ed *ignoti*. Noi osserveremo quanto alla prima di queste differenze, che allorchè il medico ha scoperto la qualità del veleno: conosce insieme se è o nò di quelli atti ad attossicare con la esiguità della dose, e sebbene non gli sia dato di rinvenire tutta la quantità adoperata, tuttavia e dalla qualità della sostanza e dagli effetti mortali arrecati, egli deduce essere stata

in essa la causa assoluta della morte. D'altro canto sono inseparabili la quantità e qualità ne' veleni, e se si vuol far prevalere la prima sulla seconda, essi perdono subito il carattere essenziale di sostanze insidiose, e spalancano le porte a una caterva immensa di potenze, che oltre al rendere interminabile il trattato de' veleni, farebbero poi che tra questi potessero collocarsi anche il freddo e il calore, i quali in esuberante quantità son pur atti a produrre fulminanti apoplessie. Chi direm poi de' veleni *letali* e non *letali*? Questa differenza non si troverà mai d'accordo con nessuna delle definizioni del veleno immaginate finora. La legge poi tanto meno dee valutarla, essa che sino da più antichi giureconsulti ha appreso a contrassegnare il veleno dagli altri farmachi, appellandolo *venenum malum*. Se non ogni potenza nociva può dirsi veleno, qual'altro carattere distinguerà meglio quelle da questi, che l'esser sempre letali di loro natura? Così è pure dell'altra distinzione di veleni *assoluti* e *relativi*. Ha ben conosciuto la legge che nel veneficio, di cui fenomeni sono confondibili anche per lungo tratto di tempo con naturali e non colpabili accidenti, v'è sempre la probabilità massima della privazione di soccorso, insieme colla probabilità massima della consumazione sollecita della vita. Quindi essa nel veneficio non può accondiscendere, siccome ha fatto nei *ferimenti*, i di cui fenomeni sono palesi e non attribuibili per lungo tempo ad altre cagioni, che la medica giurisprudenza ammetta il veneficio relativo, come in diminuzione di colpa dal lato del reo. Ogni tardanza di soccorso, ogni ambiguità nella scelta del contraveleno è inerente alla condizione e insidiosa e proditoria del delitto; anzi sono tutte idee che s'associarono insieme alla scellerata premeditazione della colpa. Quindi io penso che nè la negligenza nè la inconvenienza dei prestati soccorsi, potrebbero in causa di veneficio criminoso, costituire, come in quelle di ferimento, materia di difesa, e che quando fosse dimostrato che il veleno dato era letale, e ne è venuta la morte, questa morte vada tutta a carico del reo. Da questo lato pertanto la differenza de' veleni

assoluti e relativi è inutile. Altrettanto è pure quando un veleno assoluto agisce con una dose minima assai più violentemente sopra individui sensitivi al sommo, e irritabili e infermicci. La legge vorrà sapere se il veleno era tale, che anche in piccola dose potesse recare la morte. Noi non potremo dichiararlo veleno senza questo carattere. D'altronde la morte seguitane sarà grande argomento della sufficienza della dose, e la parte che potrà aver avuto in essa lo stato sensibilissimo e anche cagionevole dell'avvelenato, sarà più presto dalla legge riguardata come circostanza aggravante la colpa; essendo una di quelle cagioni che accrescono sotto l'azione occulta del veleno la facilità di confondere i suoi effetti con naturali indisposizioni, e lasciano per conseguenza più a lungo senza soccorsi l'avvelenato, e affrettano e facilitano la distruzione soppiatta della sua vita, secondando così meglio le prave intenzioni del reo, e illudendo la giustizia. Le divisioni adunque che ad imitazione di quelle dei ferimenti, ha voluto il Tortosa introdurre anche nei veleni cioè di *assolutamente*, *ma in alcuni individui mortali*, *di non assolutamente mortali*, *e di mortali per accidente*, sembra non solo che non possano costituire i fondamenti di ogni decisione di veneficio, com'egli opina; ma che non debbano nemmeno aver luogo dinnanzi al foro criminale.

Escludere si deve ancora come inutile l'altra sua divisione di veleni *noti* ed *ignoti*. Benchè fra questi ultimi vi sia mescolato assai del favoloso, tuttavia non ne vorremo negare la esistenza. Avranno pur troppo esistito a danno dell'umanità e la *polvere di successione*, e il *liquore* mortifero di cui parla il Mead, e la *polvere* denominata *diabolica* dall'Hoffmanno. Sarà pur vero che l'Ordelaffo di Forlì possedesse un veleno che solamente fiutandolo uccideva, che Cesare Borgia conoscesse una polvere che lentamente facea morire, che Clemente VII. perisse avvelenato dal fumo d'una torcia, che la famosa *acqua toffania* sotto il papato di Alessandro VII. per la scelleraggine di alcune femmine cagionasse in Roma, in Napoli, in Palermo, in Parigi le

più grandi desolazioni. L'infanzia in che trovavansi nei tempi andati e la chimica e l'anotomia forense avrà certamente moltiplicato il numero di cotesti veleni ignoti. Ma oggi o questi non esistono più, o que' che esistono sono già analizzati e conosciuti. L'acqua toffania, secondo Gmelin sarebbe una soluzione d' arsenico bianco. I veleni composti dall'infame Saint-croix, di che si valeva la iniqua M. De Bainville, che erano per lo più un misto di sublimato, di vitriolo, di nitrato d'argento, d'oppio, e d'antimonio, secondo che furono trovati nella cassetta del Saint-Croix, fecero dire nel Secolo XVII a que' medici che li sottoposero ad alcune grossolane ed inconcludenti esperienze che i preparati, che ne aveva formato il reo sormontavano l'arte e la capacità della scienza, e non erano riconoscibili per verun esperimento. Sotto le sperienze della chimica odierna quei preparati non sarebbero più ignoti.

Riconducendoci adunque sulle differenze che più importa valutare al medico-legale, queste si desumono in prima, come si è detto, dall'origine de' veleni. E innanzi ogni altra divisione importa quella di veleni *esterni* ed *interni*, non già tolta nel senso di applicati o propinati, perchè l'azion del veleno non si fa letale se non passa dentro e non attacca i fonti principali e reconditi della vita; ma nel senso della loro derivazione: ossia quando abbiano a considerarsi come un prodotto spontaneo dell'umano organismo per effetto di principii disassimilati ne' processi chimici morbosi, e quando sono veleni naturali o composti fuori di esso e per nuocergli abbiano bisogno d'essere applicati o propinati. Il Tortosa ha designato queste due diverse sorgenti de' veleni, chiamando i primi *ingeniti* i secondi *avventizi*. Vedremo innanzi quanto necessaria sia l'accettazione di questa differenza, per conoscere il veneficio dal suo lato patologico. Per conoscerlo poi dal lato chimico, massima è l'importanza della divisione de' veleni a seconda del diverso regno donde essi partono, cioè se *minerale*, *vegetabile* o *animale*. Imperocchè i primi tentativi che si fanno dal perito, co' reagenti non debbono mirare ad

altro, che a fissare questo punto alle susseguenti ricerche, cioè se il veleno sia organico od inorganico. I caratteri differenziali che si possono desumere dalla natura de' veleni possono essere o *fisici*, o *chimici*. Di moltissima utilità io reputo certe differenze che consistono ne' loro caratteri fisici, specialmente quando esistono *senza miscuglio*, perchè sono pur quelle che tante volte abbreviano la serie delle esperienze, e sempre poi la guidano. Cotesti caratteri principali sono quelli di veleni *solidi* o *liquidi*, veleni *bianchi* o *colorati*, compresevi pure quelle differenze che possono portare con se pel loro *sapore* e *odore* particolare. Quanto alle differenze che si desumono dalla loro natura chimica, queste possono essere innumerevoli, per i molti e diversi principii da che si offrono composti, e non possono essere determinate in generale. Quelle però che il perito può ritenere come di guida a' suoi tentativi sono a mio parere queste due: cioè veleni *solubili* o *insolubili* nell' acqua distillata, veleni che *precipitano* o *non precipitano* cogli idrosolfuri alkalini. Di qui poi scendono altri caratteri differenziali sì intorno alla solubilità in veicoli particolari, che intorno al loro precipitare, con particolari reagenti. Questa divisione è di uso pratico, e forse più utile di quella speculativa di alcuni moderni chimici, cui piace dividere i veleni in *flogistici* e *ossidati*: divisione diremo coll' Hartmann (1) che sebbene non sia da rimproverarsi per la sua base, volendo nulla ostante tentare di estenderla da ogni lato, trovansi tuttora tante lacune lasciate dall' analisi chimica, che si è costretti supplirvi colle ipotesi, oppure desistere affatto dal proponimento. Ma le più importanti differenze dei veleni sono quelle che si deducono da' loro *effetti palesi*; differenze che li dipartono in altrettante classi, e ne stabiliscono ancora le corrispondenti categorie semiologiche, come durante la vita, così nell' apertura del

(1) *Patol. gen.* §. 767.

cadavere. Di tali differenze però non potremmo noi bene apprezzare il valore, se prima non ci tratteniamo alcun poco intorno alla questione del *modo d' agire* de' veleni, e fra le tante teoriche intorno a ciò emanate, non conosciamo quale sia quella che più si confaccia allo scopo medico-legale.

9. Stando ai sintomi, che nel tempo che sono i più prossimi al modo secreto d' azion mortifera de' veleni, sono anche quelli che più si palesano o in vita o in morte come elementi valutabili del veneficio, e in qualche parte suscettibili d' esser messi in rapporto colle diverse specie de' veleni, in ogni tempo si sono riconosciuti veleni d' azion *meccanica*, d' azion *dinamica*, e d' azion *chimica*. Secondochè però o l' una o l' altra di queste azioni meglio si confaceva alle dominanti patologie, venne ad essere la prediletta, e ad essa subordinaronsi le altre, od anche si dimenticarono. Intanto i meccanici avevano su che appoggiare la loro teorica; mentre egli è incontrastabile che le traccie lasciate sui cadaveri da moltissimi veleni minerali manifestano irritazioni e corrosioni. I dinamici avevano il fatto di molti veleni vegetabili, che eccitando la narcosi, o commovendo violentemente i nervi contestavano loro lo spasmo, l' essaltamento o la depressione de' moti della fibra viva. I chimici attenevansi alla influenza de' veleni a contatto del sangue, e alla pronta alterazione di questo, manifesta per sintomi di corrompimento e di putrefazione. Queste congetture adunque partivano dal fatto; ma l' errore loro consisteva I. nell' adottarne o l' una o l' altra in modo esclusivo II. nel reputare quella maniera d'azione che avevano adottata per la primitiva la immediata; colla quale i veleni uccidevano, per la quale i veleni erano appunto veleni. Mead capo dei meccanici non vedeva ne' veleni di qualunque specie che sali irritanti tra questi volle pure essere il Zeviani allorchè parlando del veleno de' funghi sostituì a que' sali le particelle organiche semoventi del Buffon. Hoffmann, Cullen, Gregory ed altri neuro-solidisti non ammettevano che azioni dinamiche, e l' avvelenamento non era che una mortale

spasmodia. Baeker, Brogiani, e Fontana erano per l'azion chimica. I veleni introducevano nella massa del sangue un principio di corruzione, che ammortizzava all'istante la irritabilità muscolare.

Oggi sono quasi egualmente divise le opinioni dei medici sull'azione delle sostanze velenose. Abbiamo anche fra i moderni quelli che ritengono i veleni come mortiferi per una affezione locale corrosiva della parte, che è con essi in immediato contatto. Ma le sperienze di Christison e Coindet coll'acido ossalico concentrato, veleno il più corrosivo di quant'altri mai, e che in poco tempo discioglie dopo la morte le membrane del ventricolo, hanno provato, che introdotto nello stomaco vivo, estende rare volte la sua azion corrosiva al di là della mucosa; e ciò che prova non esser questa la cagione della sua mortifera influenza, si è che la stessa dose allungata in molta acqua uccide l'animale da dieci in dodici volte più presto. Potrebbe dunque essere che il veneficio si operasse per assorbimento, e questo verrebbe impedito dalla infiammazione, quando s'impiega lo stesso acido concentrato. Egli è noto ancora che molti casi di veneficio si sono dati, operati dalle preparazioni mercuriali, da quelle d'arsenico, di rame, di piombo, senza che lesione alcuna siasi incontrata nello stomaco e nelle intestina. Il loro principio deleterio adunque potè agire mortalmente senza gli sconcerti meccanici, e senza l'infiammazione. Non consiste adunque in questi fenomeni l'effetto mortifero immediato di tali sostanze.

Molti pur sono anch'oggi che pensano di riporre nella lesione immediata del sistema nervoso, e ne' suoi turbamenti dinamici l'azione totale de' veleni. Fontana, siccome abbiam detto, fu il primo a far crollare cotesta massima. Nysten provò che gli effetti dell'oppio introdotto nello stomaco sono sempre gli stessi, benchè si taglino i nervi di quell'organo. Le sperienze di Magendie e Delille sull'avvelenamento degli animali decapitati, quelle di Brodie col Woorara, quelle di Wedemeyer, di Emmert, di Viborg coll'acido prussico applicato immediatamente sui cordoni nervosi, provano che la ipotesi

dell' azione immediata dei veleni sul sistema nervoso patisce assai eccezioni, che non è da potersi generalizzare a tutti i veleni, e che non contrassegna il loro modo dinamico d'agire quel primo atto deleterio, che arreca la morte.

La maggior parte invece de' moderni tossicologhi sembra inclinata ad attribuire la azione dei veleni alla loro introduzione nel torrente circolatorio. Emmert, Christison, e Coindet hanno sospesa l'azion venefica di alcune sostanze introdotte nelle vene per mezzo della legatura dell' aorta. Il Magendie però colla trasfusione del sangue d'un cane avvelenato coll' *ipo* nelle vene di altro cane sano, non vide effetti venefici. Non sempre nè tutti i veleni adunque spiegano la loro azion mortifera primitiva nel sangue; e troppo ignoti sono altronde i rapporti che tra il sangue e il sistema nervoso esistono per assicurarsi, che in molti casi quel primo non sia piuttosto un veicolo di una azione che va a fare intera esplosione nei nervi.

Da tutto ciò si raccoglie, che finchè noi pretenderemo di afferrare cogli sperimenti quel modo primitivo venefico e forse unico ed eguale in tutti, con che i veleni distruggono i primi elementi delle affinità chimico-vitali, non vi riusciremo giammai. Questa letale *disaffinità* che hanno al sommo grado alcune sostanze verso certi modi particolari di organizzazione, è e sarà sempre un mistero, come la è del pari quella *omogeneità* che conservano tante altre, che abbiamo continuamente a contatto, e che con noi stessi perennemente si immedesimano. Noi non potremo ragionare che degli effetti secondari che sviluppansi nell' organismo, dietro l' azione immediata di cotesto principio deleterio, con che i veleni distruggono la vita. E fra questi effetti ne abbiamo certamente de' meccanici, de' dinamici, e de' chimici. Le esperienze di più finora instituite ci danno un diritto a riconoscere, quali veleni sieno il più costantemente seguiti più dall' una che dall' altra serie di effetti, e le eccezioni di sopra ricordate istruiscono del pari, che non v' ha sostanza velenosa che sotto particolari circostanze

non possa essere accompagnata da fenomeni ora di ragion meccanica, ora dinamica, ora chimica.

Le medesime sperienze ci istruiscono che ne' veleni minerali primeggiano gli effetti meccanici di locale irritazione, corrosione, escoriazione. Ciò avviene quando il loro centro d'attività è il tubo gastroenterico. Ma iniettati nelle vene e messi sulle piaghe avvelenano egualmente, e i sintomi allora i più prossimi alla loro azion deleteria saranno più tosto d'indole dinamica o chimica.

Così per i fatti medesimi possiamo stabilire, che nei veleni vegetabili primeggino gli effetti dinamici, le commozioni violente de' nervi, gli spasmi. Ma anch'essi sotto date circostanze sviluppano sintomi d'irritazione locale al pari de' minerali. Cosicchè Foderè ed Orfila formarono una classe a parte di veleni vegetabili irritanti e narcotico-acri: anch'essi emulano talvolta gli effetti de' veleni animali, diffondendosi rapidamente per gli umori, e svolgendo sintomi putrefattivi. Unzer racconta che una donna avvelenatasi col laudano si tinse subito i dopo poche ore in tutta la pelle del colore di quel liquido. Avverte il Brogiani che le carni degli animali feriti con coltelli tinti prima nel napello, diventano subito più tenere ed in breve si corrompono e si putrefanno.

Sono pur fatti quelli che ammoniscono, essere di ragion chimica i fenomeni che primeggiano nel veneficio per le sostanze animali. Dalle sperienze di Fontana col veleno della vipera, e dalle ultime considerazioni del dott. Kerner sopra un principio di decomposizion putrida che accompagna il veneficio per le dette sostanze, ciò resulta provatissimo. Il centro d'azione di siffatti veleni è fuor di dubbio la massa del sangue. Ma gli stessi Fontana e Kerner hanno veduto più volte sintomi di locale irritazione, e di flogosi ne' mentovati veneficî.

La teorica pertanto che più si confaccia ai bisogni della medicina legale è quella che parte dagli effetti i più prossimi a quella azione incognita primitiva deleteria, che ai veleni compete, e che è quella per la quale essi diversificano dalle comuni potenze morbose. I fatti i più comuni e i più costanti che sostengono cotesta

teorica, accennano insieme i rapporti fra i sintomi primitivi e le classi de' veleni, distribuite secondo i regni della natura donde partono. Il che è utilissimo per la dimostrazione del veneficio, connettendo per quanto è possibile la sua parte patologica colla chimica. Il principio adottato che i sintomi meccanici dinamici e chimici, comunque propri il più spesso di una determinata classe di veleni, possono competere e specialmente e alternativamente a ciascuna sotto date circostanze, è di ottima guida al perito per non perdersi ne' casi, che facciano eccezione alle regole generali adottate, e per richiamarsi a memoria que' fatti e quelle sperienze, che possono condurlo alla spiegazione di straordinario avvenimento.

10. Ma oltre alle differenze de' veleni che noi abbiamo generalmente stabilite secondo i loro *effetti palesi*, importa moltissimo al perito l'avere anche delle regole, per bilanciare l'intensità d'azione e l'alterabilità delle sostanze venefiche. Noi stabiliamo, che questi due argomenti debbano essere calcolati I. a norma del sistema organico per il quale s'introducono, o sul quale dirigono la loro azione immediata, cioè del sistema digerente, circolatorio, e sensitivo. II. a norma della qualità del veleno cioè se vegetabile, minerale, o animale III. infine a norma della forza di affinità che unisce le loro parti componenti. E questi diremo i *modificatori diretti* della azione d'un veleno. Gl'*indiretti*, di alcuni de' quali sarà luogo a parlare nella quarta lezione sull'argomento de' veleni, sono tutte quelle circostanze, che fuori o dentro il corpo dell'individuo possono accidentalmente contribuire a indebolire o rinforzare l'azione d'un veleno.

I veleni minerali, secondo le sperienze di Coindet, debbono essere introdotti nelle vene a più forti dosi che tutti gli altri, se si vuole, che cagionino la morte; mentre i veleni animali iniettati nelle vene, riescono mortiferi a dosi quasi incalcolabili. Quelli del regno vegetabile tengono sotto questo punto di vista un luogo quasi di mezzo.

Introdotti poi nel canale alimentare questi medesimi veleni, manifestano una scala d'attività e d'intensità d'azione precisamente inversa della precedente, cioè i veleni più violenti sono quelli che si traggono dal regno minerale; poi quelli del regno vegetabile, ed in fine i veleni somministrati dal regno animale, che presi internamente sono sì poco attivi, che si possono spesso ingoiare in quella quantità che si vuole, senza che si manifestino i loro effetti.

L'inversa scala d'azioni che i veleni introdotti nello stomaco manifestano, dipende dalla loro maggiore o minore alterabilità. Infatti quelle sostanze minerali, che non si lasciano decomporre dalle deboli forze dello stomaco debbono essere per questa parte i veleni i più potenti. La forza decomponente che lo stomaco può avere sui veleni vegetabili, dipende, secondo il Coindet, dalla maggiore o minor quantità d'azoto che essi possono contenere. Ma le sostanze deleterie del regno animale, appunto perchè contengono molto azoto, e sono facilmente alterabili dalle forze dello stomaco, riescono quindi le meno nocive a questo viscere stesso. L'intensità d'azione adunque dei veleni animali e vegetabili, introdotti nello stomaco, sarebbe in ragione inversa delle loro proprietà nutritive.

Ma avendo alcuni veleni oltre la loro azione a contatto anche quella di passare nelle vie dell'assorbimento, per le quali essi attaccano la sensibilità de' nervi, onde porre in qualche modo a calcolo l'attività loro, questa va messa in rapporto ancora colla facoltà sensitiva dell'animale avvelenato. Si può annunciare come un fatto, che il grado di attività di molti veleni sul sistema nervoso è in ragion diretta della sensibilità dell'animale, che ne prova l'influenza. Alibert ha fatto inghiottire della noce vomica e dell'oppio a dosi assai forti ad alcune spinose, e non gli è riuscito mai di farle perire con quella prontezza, con cui perivano animali più sensibili sottoposti anche a minor dose di veleno. I Lapponi e gli abitanti de' paesi freddi appunto pel difetto di sensibilità riescono a indebolire la forza di certi veleni, quali

sono le preparazioni arsenicali, i liquori corrosivi, come l'olio di tabacco ecc. Pare inoltre che l'azione de' veleni sia in certo modo sviluppata dalle forze sensitive, siccome si vede avvelenando animali nello stato di sonnolenza, o in quello di veglia, oppure tenendone eccitati alcuni con stimolanti meccanici, altri lasciandoli in riposo. A quest'ultimo elemento fisiologico calcolabile dal perito, si connette necessariamente quello dell'*abitudine*, la quale se può escludersi quasi affatto dai veleni minerali e corrosivi sul tubo gastro-enterico, se può del pari escludersi dai veleni animali a contatto del sangue, non lascia di essere valutabilissima nei veleni vegetabili, che hanno una azion diretta sul sistema nervoso. In questo caso l'abitudine non sarebbe che una *ottusa sensibilità*, resa tale dai leggeri ma ripetuti, e continuati colpi d'azione d'una medesima sostanza venefica.

11. La classificazione de' veleni che può basarsi sulle cose finora accennate, e che possa essere di miglior guida al perito nelle investigazioni patologiche del veneficio, parte in prima dai caratteri naturali de' veleni, e riguarda poscia quelli effetti secondari ch'essi destano nell'organismo, e dei quali sogliono rimarcarsi le tracce o durante la vita o nel cadavere.

I veleni adunque possono dividersi in due grandi sezioni cioè in *organici* e *anorganici*. Gli organici si dividono in due classi, che sono i *vegetabili* e gli *animali*. Gli anorganici non hanno che una sola classe, che è quella dei *minerali*. Quanto alla distribuzione di essi a norma degli *effetti palesi*, qui possono essere riguardati sotto un triplice ordine, e come *meccanici*, e come *dinamici*, e come *chimici*. I primi comprendono i generi de' veleni che si dicono caustici, corrosivi, escarotici, acri, *irritanti* astringenti ecc. I secondi comprendono i *neurospasmodici*, i torpenti, i narcotici, i stupefacienti, gli stimolanti, i deprimenti, gl'invertenti ecc. Gli ultimi comprendono i *septici* dissolutivi, putrefacienti ecc. Ad altri scrittori è piaciuto di contemplare in alcuni vegetabili una azion venefica

narcotico-acre, ed hanno fatta una classe e parte di questi veleni. È innegabile che il colchico autunnale, l'euforbio latiride, l'aconito napello, l'anemone pulsatilla, il convolvulus scammonèa, uniscono spesso una azione meccanica irritante sulla mucosa delle vie enteriche; ma non è questa certamente la loro azione più forte sull'organismo, nè sempre è costante, essendo fuor di dubbio la più energica quella dinamica che determinano sui nervi. Lo stesso Orfila, sebbene consideri a parte la classe de' veleni vegetabili irritanti e narcotico-acri, per la maggior parte di essi è costretto di confessare; che indipentemente dall' azion locale irritante che esercitano, l'avvelenamento è sempre il risultato dell' essere assorbiti, portati nel torrente della circolazione per agire ulteriormente sul cervello e sul sistema nervoso. E da quest' ultima azione deve partire il carattere che li distingue dagli altri; mentre se ad ogni azione concomitante che possono manifestare certi veleni, oltre a quella che è comune al genere, volessimo farne delle classi, queste tornerebbero ad essere altrettante quanti sono essi veleni. Del che noi non abbiamo verun bisogno, seguendo la teorica, che le azioni meccaniche dinamiche e chimiche delle sostanze venefiche, possono alternarsi fra loro in una medesima sostanza, quantunque una sia sempre quella che deve sopra le altre primeggiare e stabilire i rapporti colla sintomatologia del veneficio, e quantunque da questa debba partir sempre il carattere del genere cui appartiene il veleno. Che se in mezzo all' ordine, che la tossicologia procaccia di porre nelle azioni de' veleni, s' incontrano non poche eccezioni, non deve dimenticarsi il perito che ogni classificazione non è l' opera della natura, ma bensì quella de' nostri infermi intelletti, per facilitare l' apprendimento e la reminiscenza delle cose.

LEZIONE XIX.

DEL VENEFICIO, E DEI SINTOMI CHE LO DENUNCIANO

SOMMARIO

1. *Cos' è veneficio, e come può riconoscersi, che v' è o v' è stato avvelenamento.* 2. *Esistono sintomi generali del veneficio, o sintomi particolari, mentre l' avvelenato è in vita, di questo o quel veleno?* 3. *Sintomatologia de' veleni secondo la loro classificazione.* 4. *Sintomatologia comparativa, ovvero dei morbi che portano con se gli stessi sintomi durante la vita.* 5. *Esistono alterazioni di tessuto particolari, dopo la morte dell' avvelenato, riferibili a questo o quel veleno?* 6. *Lesioni di tessuto riferibili ai veleni secondo la loro classificazione.* 7. *Sintomatologia comparativa delle lesioni lasciate nei cadaveri da malattie naturali.* 8. *Quali gradi di certezza possono dare nelle cause di veneficio le sole osservazioni patologiche.*

1. Esposta la dottrina dei veleni in generale, incomincisi ora ad entrare nella natura del veneficio, e nella esposizione di quei mezzi che noi abbiamo per riconoscerlo.

Per veneficio intendono i criminalisti: *cedes hominis sequuta ob venenum malum ab altero ei consulto porrectum* (1). In polizia medica adunque si potrà

(1) Creman. *lib.* 2. *C. V.* Carmign. *Vol. II.* §. 863.

trattare di veneficio avvenuto per farmachi errati accidentalmente o nella dose o nella qualità o nel miscuglio, per sostanze venefiche prese casualmente cogli alimenti colle bevande, che costituiscono il veneficio *casuale*; ma in medicina forense non si può trattare di altra maniera di veneficio, se non che di quella che viene preceduta dall'accusa legale, per un veleno assolutamente mortifero, e sempre *consulto porrectum*, vale a dire *quod dolo non culpa porrigatur*. Il che poi coincide con quel carattere del veleno, considerato come strumento di delitto, da noi ammesso come condizione necessaria a costituirlo, cioè la sua facile e proditoria propinabilità. Agli altri scrittori di medicina legale mi pare si possa rimproverare, o il non aver ben conosciuto, o il non aver voluto rispettare questi limiti segnati dalla natura stessa criminale della materia, ch'essi trattavano.

I mezzi che possediamo onde contestare se v'è o v'è stato avvelenamento, sono o patologici, o chimici. I patologici si riducono I. ai sintomi che si osservano nell'individuo che soffre sotto l'azione del veleno, II. al valore che si dee dare a cotesti sintomi dietro la comparazione dei sintomi di alcune naturali malattie, III. ai fenomeni di alterazione che offrono gli organi dopo la morte IV. alla comparazione delle organiche lesioni, che lasciano nel cadavere alcune naturali malattie. Questa parte patologica del veneficio sarà esaminata particolarmente in questa lezione, riserbando all'altra la storia di que' mezzi, per i quali la chimica può giungere a contestare la materia venefica propinata, ossia la causa prossima di quelli effetti, che qui indagheremo.

2. Ella è *l'accusa legale* d'un veneficio, che deve chiamare il perito alla investigazione dei sintomi che l'accompagnano. Questa condizione stabilisce un'altra differenza tra la tossicologia forense, e la tossicologia sanitaria, nella quale ultima i sintomi sono investigati per un giudizio sopra un avvelenamento, che non riguarda che la sanità dell'individuo, e per la somministrazione opportuna e pronta di tutto ciò che può contribuire a correggere l'azione del veleno o ad espellerlo;

in quella per decidere se si tratti d' avvelenamento, e di sostanza che ha potuto valere a strumento di delitto. In ambedue i casi è necessaria la cognizione dei sintomi del veneficio, ma nel caso di accusa legale, oltre alla urgentissima cognizione di essi, è necessario possedere di essi anche la critica, che si fonda sulla comparazione dei segni attribuiti generalmente ai veleni, o in particolare a ciascuno di essi, e quelli che sogliono offerirsi in alcune infermità accidentali del corpo umano, donde si deve desumere se i sintomi osservati valgono a denunciare un avvelenamento criminoso. Il clinico ancorchè incerto sul veneficio, può pur somministrare in silenzio qualche rimedio che in genere sia indicato in un turbamento gastrico, in una colica, in un vomito pertinace. Ma il medico-legale deve pronunziare un giudizio assoluto, che va a colpire direttamente un imputato. Egli non deve tacere i suoi dubbi, anzi deve apparecchiarsi a dare a questi la più convincente dimostrazione. Importa adunque primieramente ch' egli sappia se esiste una serie di sintomi tali, mentre l' ammalato è in vita, che indichino il veneficio in generale: poscia se i veleni almeno i più noti, considerati ciascuno separatamente, abbiano sintomi così particolari da destare uno stato patologico nell' organismo, che non sia attribuibile a verun' altra delle cause ordinarie di malattia.

Se veramente, come pare probabilissimo, i veleni uccidono con una azione secreta deleteria primitiva, ed eguale in tutti, una sintomatologia generale dello stato patologico dell' avvelenamento dovrebbe esistere, forse più in vita, che dentro il cadavere, dove gli effetti più palesi delle azioni secondarie di essi, possono deviare l' attenzione da quelle sottili e riposte lesioni, con che il modo d' agire specifico di essi consuma qualche base primitiva della vitalità. Di fatti tengonsi volgarmente per segni razionali del veneficio, quell' improvviso passaggio dallo stato sano ad una universale agitazione, cardialgia, dimenarsi orribilmente, vomitare alimenti, muchi, bile e sangue, fisonomia contraffatta, diarree fetidissime e sanguigne, dolori di ventre atrocissimi,

soppressione d'urine, retrazione dei testicoli, sopore, delirio, riso sardonico, meteorismo, lividure cutanee, flussi spontanei di sangue, sincope, asfissia. Se già non sono quelle spontanee emorragie e quelle macchie livide della pelle i sintomi i più prossimi al principio di dissoluzione vitale indotto dai veleni, tutti gli altri possono essere l'effetto di meccaniche irritazioni di agenti anche comuni. E chi oserebbe dalle enchimosi, dal meteorismo, dai flussi spontanei di sangue disciolto e fetido, dai sudori freddi, e dalla sincope caratterizzare un veneficio? Questa generale sintomatologia adunque mentre l'individuo attosicato è in vita, benchè debba pur esistere, non è ben nota, e come tale è di guida mal sicura e ingannevole ai giudizi del perito. Il metodo analitico doveva piuttosto consigliare a tener dietro ai sintomi particolari di ciascun veleno, onde scuoprire quelli che fossero stati i più prossimi al modo secreto di azion deleteria, che questa o quella sostanza venefica destava nella economia animale. L'Orfila infatti ha proceduto in tal modo, e da grande maestro intorno a tutti i veleni finora cogniti. Ma si è poi trovato, che qualche veleno manifesti sintomi particolari suoi propri, diversi dalle sostanze comuni e dagli altri veleni stessi? Si è osservato dall'Hufeland e da altri, che negli avvelenati per l'acido idrocianico subito dopo la morte il cadavere esala un forte odore di mandorle amare. Quantunque fosse sempre costante questo sintoma, il che non è secondo alcune recenti sperienze fatte sugli animali bruti, si dovrebbe sempre riflettere, che l'acido prussico potendo anch'essere il prodotto spontaneo di qualche stato patologico dell'organismo, sotto l'azione stessa di qualche altro veleno la sua formazione sarebbe possibile; e posto ciò il sintoma dell'odore di mandorla amara apparterebbe al veleno ingenito e non al propinato, e porterebbe a erronee deduzioni. Si è osservato ancora che l'avvelenamento per il deutocloruro di mercurio era distinguibile dagli altri per il distacco della membrana villosa dello stomaco; ma moltiplicatesi le sperienze e le sezioni cadaveriche si è conosciuto, che cotesto fenomeno

è proprio ancora di molti altri veleni. L'avvelenamento per l'arsenico si vuole che abbia per sintoma particolare e costante la produzione d'un esantema miliare sulla faccia, e sul restante del corpo. La patologia speciale però viene insegnando, che ogni irritazione del canale digerente per zavorre gastriche, per certi cibi, per bile effusa è capace a produrre delle eruzioni sintomatiche sulla pelle. Oltre di che molti esempi sono occorsi di veneficio per l'arsenico, nei quali non solo è mancato cotesto esantema, ma anche gli altri ordinari sintomi di gastrica corrosione, siccome hanno verificato Laborde, Emmert, Chaussier, Foderè, Orfila e vari altri. Si pretende ancora di distinguere il veneficio per gli ossidi di piombo dalla emaciazione estrema della faccia e dell'abito esterno del corpo, dall'infossamento dell'ombellico, e dalla tarda putrefazione del cadavere. L'alterazione dei lineamenti della faccia, l'infossamento delle tempia, il decadimento del turgore cellulare e della espansion fibrosa de' muscoli del volto sono sintomi, che in qualunque veneficio per sostanze caustiche possono incontrarsi. Altrettanto è dell'infossarsi dell'ombellico nelle intestinali irritazioni. È poi noto come anche il clima e la natura stessa del suolo, in che si seppelliscono i cadaveri, influiscono grandemente sulla loro più o men tarda putrefazione. Si danno per segni caratteristici del veneficio prodotto dalla noce vomica, dalla fava di S. Ignazio, e del loro alkaloide la strichnina, i sintomi di tetano. Ma non v'ha, oso dire, avvelenamento per le sostanze vegetabili narcotiche, la di cui agonia non sia accompagnata da fenomeni tetanici Si è pur preteso non ha guari che l'atropa belladonna, lo stramonio e il giusquiamo abbiano per sintoma costante, applicati i loro succhi anche sulla cute, la dilatazione della pupilla. Il fenomeno è incontrastabile; ma il Kerner ha fatto vedere, come anche l'avvelenamento per le materie animali decomposte trae con se costantemente lo stesso segno; ed è pur notissimo che nella colica verminosa si osserva la pupilla egualmente dilatata.

Da questa critica benchè breve dei sintomi i più distinti di questo o quel veleno, facilmente si dedurrà, che la tossicologia forense non può ammettere fenomeni particolari a ciascun veleno per guida alla diagnosi del veneficio; ma che non le resta altro partito, che tratteggiare una semiologia generale in corrispondenza colla classificazione già adottata di tutti que' veleni, i di cui effetti più palesi presi in complesso fra di loro si rassomigliano.

3. E nel vero al veneficio prodotto da veleni di azion *meccanica irritante* si sogliono attribuire i seguenti sintomi.

Sapore stittico metallico, o acre e bruciante: rossezza secchezza ed ardore delle fauci e della lingua, che rendonsi talvolta aftose e ulcerose: continua salivazione, denti legati e vacillanti: senso di stringimento e di dolorosa corrosione all' esofago: la regione epigastrica si sente come morsicata e dilaniata: tutto l' abdome è lacerato da profonde e insopportabili trafitture. I conati al vomito si affacciano, e si succedono più o meno rapidamente. Lo stomaco non può ritenere i liquidi anche i più grati; la deglutizione è difficilissima e v' ha talora una completa disfagia: sete ardente ed inestinguibile. Le materie vomitate sono di color vario spesso anche mescolate col sangue, o con escare e porzioni di membrane: ora ribollono sul mattonato, ora fanno rossa la tintura di girasole, ora verde il siropo di viole. Il ventre trafitto sempre da atroci dolori, da meteorismo, o da contrazione violenta verso la colonna vertebrale, talora è costipato; ma d' ordinario è tormentato da deiezioni frequenti, per lo più con tenesmo, di materie simili a quelle de' vomiti: i tegumenti della mano si fanno duri aggrinnati coriacei: succede lo stesso di quelli de' piedi, che sembrano tapezzati di una lamina cornea assolutamente insensibile. Succedono a questi i *sintomi di irradiazion dolorosa* come il singhiozzo, la dispnea, e talora l' ortopnèa, i polsi intermittenti o miuri; la iscuria, il freddo e il granchio spasmodico delle estremità, i tratti della faccia si fanno cadaverici, e la scena luttuosa termina spesso o nell' abbandono totale delle

forze, o in una smania furibonda, e in mezzo alle convulsioni cloniche le più orribili. Nella maggior parte dei casi l'irradiazione dolorosa non arriva a sconcertare le facoltà intellettuali: l'avvelenato dai veleni meccanici irritanti le conserva sino alla morte.

I sintomi che sogliono generalmente osservarsi nel veneficio per sostanze d'azion *dinamica*, classificate fra i *narcotici* sono i seguenti. Capipleuio, vertigini, essaltamento cerebrale sino ad una certa allegrezza imbecille: poscia stupore sonnolenza e letargo: riscossi da questo stato i malati manifestano una specie di ubbriachezza, e qui nausea vomito e alcune deiezioni rare volte sanguigne, guardatura stupida, pupilla dilatata, iride immobile alla luce, delirio gaio: fatue gesticulazioni alle estremità superiori trismo delle mascelle, riso sardonico, paralisi delle estremità inferiori, rigidità o inarcamenti tetanici, tremori e sussulti convulsivi per tutti i muscoli subcutanei, qualche sénso esterno enormemente accresciuto, qualche altro abolito. A tali sintomi s'accompagnano taluna volta o succedono sintomi ancora d'irritazione meccanica locale al tratto del tubo gastro-enterico, quando le sostanze venefiche sieno insieme dotate d'un principio acre resinoso. Ma tutte in minor grado di quelle che competono ai veleni minerali irritanti, e in minor grado altressì dei sintomi di narcotismo, o di azione perturbatrice, direttasi elettivamente sul sistema neuro-muscolare. L'aumento di questi sintomi precede di poco la morte.

I veleni d'azion chimica o *septica* somministrati dal regno *animale* sogliono indurre negli avvelenati i sintomi seguenti. Abbandono istantaneo e generale di forze muscolari, qualche dolore alla regione epigastrica e vomiti e deiezioni di sangue atro e fetido: palpebre immobili, dilatazione di pupilla e talora diplopia: respirazione affaticata voce fioca, sincopi frequenti: vene del collo dilatate e sporgenti in fuori: i tegumenti perdono della loro sensibilità: il malato sente a pena le impressioni del caldo e del freddo: nulla può richiamare la traspirazione: le bevande cadono nello stomaco come in

un vaso inerte, gli alimenti solidi si trattengono nell' esofago. considerabile dissoluzione e fusione d'umori, sudori freddi, emorragie spontanee e copiose di sangue atro, rilassamento degli sfinteri, eruzioni, afte, vibici, sugellazioni, pallore cadaverico, e morte che ora lentamente, ora sopraggiunge in pochi istanti. Per differenziare questa azione de' veleni septici dalle altre, fa notare anche il Barzellotti, che se vi è sconcerto nelle funzioni animali, suol essere questo passaggero, e non legato strettamente nè dipendente dall' azione diretta di essi, e il Kerner parlando di tali venefici, dice che le facoltà intellettuali si conservano intatte, soltanto in molti casi il carattere morale diventa irascibile.

4. Seguita l'accusa legale del veneficio, mentre l'ammalato è in vita, il perito potrà per i quadri qui sopra delineati, secondo ciò che osserva, metterli in rapporto colle tre classi principali de' veleni. Ma con tutto ciò egli non può ancora nemmeno dedurre un veneficio in generale, se prima col soccorso d'una semiologia comparativa, non è giunto ad eliminare tutti quei casi morbosi prodotti da naturali e incolpabili cause, che sogliono presentarsi con un simil corredo di sintomi.

Le malattie che possono simulare un veneficio per le sostanze meccaniche irritanti sono le coliche gastriche, biliose, e verminose, l'ematemesi, il melena, e il cholera morbus, e qualche febbre perniciosa.

Un errore dietetico, una improvvisa soppressione di traspiro, una degenerazione o sovverchia secrezione di bile per malattie croniche degli organi che la preparano, per l'azione di calda atmosfera, la presenza infine de' vermi intestinali sviluppano ad un tratto coliche vomiti diaree le più forti, non esclusi nemmeao gli altri sintomi d'irradiazion dolorosa di sopra enunciati. I vomiti di bile porracea e guasta lasciano sulle fauci il medesimo sapore acre bruciante colla medesima legatura ai denti degli acidi minerali.

I mestrui o le emorroidi soppresse, l'artritide anomala, i vizi istrumentali del fegato, e dello stomaco, l'aneurisma dell'arteria celiaca, portano talora all' improvviso

alla ematemesi, che quando è gravissima dicesi *morbo nero* o *melena*. Sapore ingrato acido o amaro alla bocca, fetide eruttazioni, vomiti e deiezioni sanguigne, cardialgie spasmi all'epigastrio, frequenti e mortali deliqui, sudori freddi e glutinosi, languido pallido, e cadaverico aspetto ne sono i sintomi. La materia che si rende per vomito mista al sangue *adeo acris et acida est ut dentes obtusos reddat et oris superficiem adrodat* (1).

In quest'anno, onde avessimo a ricordare, con più ragione che innanzi, quel passo di Tacito: *tot facinoribus faedum annum etiam Dii tempestatibus et morbis insignivere*, si è introdotto dalla Persia al confine occidentale della Russia il *cholera morbus*, e diffusosi sino alla Ungheria e la Galizia minaccia di invadere molt'altra parte del suolo europeo. L'improvviso assalire con cardialgie, atrocissimi dolori all'abdome, vomiti e deiezioni alvine incessanti, deliqui, freddo ie crampo spasmodico dell'estremità, e l'ingigantire rapidissimo di questa letale malattia è omai noto a molti. Ma se questo morbo che alcuni vogliono dipendente da contagio può tanto emulare un veneficio, non minore somiglianza offre con esso il cholera accidentale, essendone pari la forma, quando per una forte commozione di animo, per un bagno freddo preso nel momento del sudore, si produce ordinariamente anche fra noi.

Nelle regioni e ne' tempi in che sogliono prodursi le febbri intermittenti perniciose, chiunque medico conosca con quali forme si affaccino gli accessi delle perniciose emetica, cholerica, subcruenta conoscerà insieme, che tanta è la somiglianza di cotesti accessi con un veneficio per sostanze irritanti corrosive, che sarebbe difficilissimo lo scuoprirne la differenza, se l'andamento endemico, la moltitudine di malattie simili, il luogo, la stagione, non illuminassero la diagnosi.

---

(1) Ipp. *De morb. II.* 486.

L' avvelenamento per sostanze narcotiche è pure ne' suoi sintomi somigliantissimo a varie malattie prodotte da tutt' altre cagioni. L' apoplessia nervosa per il coma che l' accompagna, per l' enfiamento e rossore della faccia, per il vitreo aspetto e immobilità degli occhi, per il freddo delle estremità, i polsi rari e intermittenti, la bocca spumeggiante ed aperta, i sudori freddi al capo ed al collo ecc. potrebbe mentire un veneficio per gli oppiati, o viceversa. E i sintomi che accompagnano l' azione delle strichnine, in che differiscono da quelli del tetano prodotto da naturali cagioni? Ma in nessun luogo tanto si convincerebbero un perito ed un giudice dell' incertezza de' sintomi del veneficio per sostanze narcotiche, quanto dove regnano le perniciose soporose, comatose, e letargiche. Qual pericolo se per il dubbio d' un veleno propinato, si ritardasse la china! Quale oltraggio alla giustizia, se sotto il velame d' un accesso febbrile passasse inosservato ed assoluto uno de' più atroci delitti!

Molti scrittori si sono adoperati di accennare certe differenze tra le malattie che simular ponno un veneficio, e i sintomi di questo. Ma siccome coteste differenze consistono pure in altrettanti sintomi anch' esse, e per conseguenza non di rado incostanti e variabili, e così per non dare un orbo per guida ad un cieco, ho creduto meglio di lasciare il perito nella ferma persuasione della ambiguità de' sintomi, essendo pur questo lo scopo che mira a conseguire la medicina legale nel tratteggiare la semiologia dell' avvelenamento.

Imperocchè quand' anche si avessero sintomi sicuri o del veneficio in generale o de' particolari veleni, e giuste differenze si conoscessero tra le forme d' una accidental malattia e una di avvelenamento, tutto sparirebbe dinnanzi alla necessità che abbiamo, per la concorde sentenza de' pratici e per l' incontrastabile testimonio delle sperienze e delle osservazioni, di ammettere la possibile formazione de' veleni *ingeniti* nella macchina umana, sotto l' alterato chimismo specialmente degli umori. L' acido idrocianico, l' acido idroclorico, il gas

idrogeno fosforato, possono formarsi per alcuni processi patologici spontaneamente nella nostra macchina, e condurre alla morte con incredibile celerità, e con un apparato spaventevole di sintomi d'indole velenosa. Questi fatti che per le moderne osservazioni di Fourcroy di Schreger e tanti altri sono oggi ritornati nella loro piena luce di verità, sbandeggiati per un momento da un frenetico solidismo, si erano pur mantenuti in patologia da Galeno sino a Morgagni. *Facile agnosco* (disse quest'ultimo) *a prava ipsa corporis dispositione internum aliquod posse venenum gigni.*

L'esame comparativo adunque di questi sintomi di alcune naturali malattie, e la possibile produzione d'un qualche veleno ingenito devono avvertire il medico-legale, non poter egli giammai pronunciare sul veneficio durante la vita. E la legge istessa è venuta in questa saggia sentenza, siccome può rilevarsi dal seguente articolo (870) del Carmignani: *Quamvis enim veneficii certissima adsint signa, quoniam tam ingeniti quam propinati fere eadem in humano corporis sunt, nulla certa adest ratio qua nobis exploratum sit, utrum hoc vel alterum morti caussam praebuerit.*

5. Ma se così mal fermi per la decisione dell'avvelenamento sono i segni che si osservano durante la vita di chi soffre sotto l'azione d'un veleno propinato, avverrà egli il medesimo di quelli che possono scuoprirsi dopo la morte; ossia entro al cadavere dell'avvelenato? Se l'anotomia patologica degli organi nelle malattie naturali è quel mezzo efficacissimo per verificare e correggere le diagnosi, che si desunsero dalle sole forme esteriori della malattia, non v'ha dubbio che dessa anche nel veneficio non abbia ad inspirare maggior fiducia, e non possa somministrare de' lumi intorno alla esistenza del fatto. Ma i veleni lasciano nel cadavere tali e sì peculiari lesioni, che non sieno attribuibili che a loro soli? Per venire a capo di questa ricerca noi non possiamo che valerci di quel medesimo mezzo che abbiamo adoperato di sopra, cioè della comparazione con altre lesioni di tessuto che sogliono essere la conseguenza di malattie non prodotte da sostanze venefiche.

Per quanto io mi sia adoperato nel ricercare se esistono offese tali negli organi da attribuirsi in ispecie a questo o quel veleno, non mi è riuscito di poterne fissare nessuna particolare; ma bensì ho veduto che le più frequenti e notabili sono più facilmente riferibili alle varie classi de' veleni. Per esempio l'Orfila stesso che ha voluto determinare le differenze tra le lesioni organiche che lascia l'acido nitrico e quelle prodotte da altri corrosivi; dopo averle fissate I. in una tinta biancastra e più spesso giallastra, della membrana mucosa che riveste la bocca e l'esofago, e della corona dei denti, II. in una crosta assai alta di materia di un giallo verdastro alla superficie interna dello stomaco, del duodeno e del digiuno, è costretto confessare che quest'ultimo carattere non è costante, e che quanto al primo altri acidi possono in certe circostanze tingere in giallo la membrana interna del duodeno (1). Non essendo adunque ancora esattamente determinate le alterazioni di tessuto particolari, riferibili a questo o quel veleno, converrà meglio esaminar quelle che più naturalmente si riportano ad essi, secondo la loro classificazione.

6. Se il veleno appartiene alla classe de' minerali d'azion meccanica *irritante* o corrosiva, e se è stato introdotto per la bocca, tanto questa cavità che il faringe e lo stomaco, e il canale intestinale e l'esofago presentano subito gravi disordini. La membrana mucosa di questi organi è d'un rosso più o meno intenso, e infiammata o in tutta o in parecchi punti della sua estensione. Le tonache muscolosa e sierosa talvolta partecipano anch'esse del processo di flogosi. Nella superficie interna dello stomaco veggonsi delle macchie nerastre, talora giallo-verdognole Ora si osservano vere escare ed ulceri che interessano tutte le membrane, e danno luogo alle *perforazioni* di questo sacco alimentare. L'infiammazione rende talora più compatti questi tessuti,

---

(1) *Tossicol. prat. Vol. I. p.* 31. Livorno 1823.

l'altra degenerando ne' suoi processi li rammollisce, li spappola, cosicchè le membrane o si distaccano con grande facilità, o si trovano ridotte in una specie di poltiglia.

Simili alterazioni non rinvengonsi quasicchè mai per l'avvelenamento da sostanze *narcotiche*. In questo invece i vasi del cervello e delle meningi si trovano d'ordinario ripieni di sanguigna congestione. Il tessuto dei polmoni è ristretto, poco crepitante in alcune sue parti, e ingorgato di sangue, per il quale acquista un colore violaceo o di un rosso più intenso che nello stato naturale. Il cuore o i grossi tronchi venosi trovansi anch'essi ridondanti di sangue per lo più aggrumato e poliposo. Gli altri organi, dice l'Orfila, non mostrano notabile lesione, e se talora si è trovata qualche flogosi nel canale intestinale o nello stomaco, era essa evidentemente prodotta da sostanze irritanti mescolate col veleno narcotico. Giova qui il riflettere, che su questo punto di distinzione tra i narcotici e gl'irritanti concordano le sentenze di Foderè, di Barzellotti, di Perrone, e di altri moltissimi. Avendo poi noi ridotti sotto la medesima classe anche i *narcotico-acri*, non dobbiamo tacere come taluni di questi lascino talvolta le tonache del tubo gastro-enterico infiammate ed anche ulcerate. Tuttavia siccome questo segno è variabile, e quand'anche esista è sempre a minor grado degli altri fenomeni anotomico-patologici, simili a quelli dell'asfissia che di sopra abbiamo notato, il perito non dovrà valutarlo giammai che come accessorio.

Delle alterazioni organiche indotte dai veleni di azione chimica o *septica*, mi limiterò a dire, che se il cadavere resterà calido per qualche tempo, conserverà le membra flessibili, la cute coperta di vibici nerastre, il sangue atro-oscuro, ed anche oleoso e fetido, e una gran tendenza allo sfacelo, i dubbi che nasceranno dovranno pender più per la classe de' veleni *septici*, che per quella degli irritanti e de' narcotici.

7. Ma le lesioni lasciate nei cadaveri da malattie naturali valgono pure ad emulare tutte quelle, che

prodotte dai diversi veleni abbiamo messo finora in rapporto co' loro generali modi d'agire. E prima ragionando dell'arrossamento delle ulcerazioni, e delle macchie livide e cangrenose che si osservano lungo il canale alimentare, se i vomiti, le cholere, la sinoca biliosa, la gastrite conducono a morte, e se in esse affezioni le discrasie della bile, del siero, e del muco intestinale giunsero ed emulare l'azione acre ed irritante dei veleni di questa classe, noi troveremo ne' cadaveri gli stessi infiammamenti e le medesime corrosioni. Le *perforazioni* dello stomaco o di qualche ansa intestinale sembrerebbero a prima giunta non dover essere prodotte, che da un agente corrosivo in qualsiasi modo inghiottito. Nondimeno perchè hanno luogo ancora talvolta le medesime perforazioni per effetto degli stessi succhi gastrici, siccome già osservò l'Hunter, o per effetto di bile degenerata, o di scirri o di ulceri: così queste perforazioni sono state chiamate *spontanee*, e si è voluto indicare dal Chaussier e dall'Orfila, per quali caratteri, rinvenendole ne' cadaveri possano esse distinguersi da quelle che furono l'effetto d'un agente venefico corrosivo. L'Orfila fa riflettere I. che quando la perforazione deriva da veleno caustico, i di lei bordi offrono la stessa spessezza dell'organo, talora sono pur duri e callosi: all'incontro nella perforazione spontanea, i bordi sono attenuati e formati soltanto dalla membrana peritoneale, essendo state le altre due tonache distrutte in una estensione maggiore di quella della membrana sierosa. II. Nella perforazione spontanea l'apertura non è così irregolarmente tagliata, come quella che è il resultato della ingestione di una sostanza corrosiva. III. I contorni della perforazione prodotta dall' acido *nitrico* concentrato sono coloriti in *giallo*; in *nero* se è determinata dall'acido *solforico* concentrato. IV. Nella perforazione dipendente da avvelenamento le porzioni di stomaco non perforate sono quasi sempre la sede di una infiammazione più o meno viva, di cui pure si osservano tracce nella bocca nella faringe, e nel canale intestinale; mentre nella perforazion spontanea le parti

non perforate per lo più non presentano alcun segno d'ingorgo, nè d'infiammazione.

Intorno alle quali avvertenze dell'Orfila ci sia permesso riflettere I. che il voler formare distinzione tra foro prodotto da un veleno caustico, e foro detto *spontaneo*, quando quest'ultimo può essere il prodotto di un altro veleno caustico ingenito (per discrasia di bile o succo gastrico e per acidi spontanei sviluppati nello stomaco) ci sembra vano divisamento; imperocchè i resultati saranno i medesimi, e massima la differenza dinnanzi alla legge. II. Per la stessa ragione un veleno ingenito corrosivo saprà produrre una apertura irregolarmente tagliata. III. Le differenze fra i colori dell'apertura dell'acido nitrico e quelli dell'acido solforico, ancorchè fossero sempre discernibili e costanti, esse non varrebbero che per questi due veleni, che forse non mai vengono impiegati come stromenti di delitto nel veneficio doloso. IV. L'incostanza dell'ultimo criterio l'ha confessata lo stesso Orfila, avvertendoci, che l'infiammazione molte volte può trovarsi piuttosto attorno alla perforazione spontanea; di quello che attorno ai fori prodotti dal corrosivo.

Ma quand'anche tutti cotesti criteri differenziali avessero un pieno valore, dinnanzi al fatto incontrastabile della perforazione prodotta dai vermi lombricoidi, il perderebbero totalmente. I lombricoidi, secondo le osservazioni di Tulpio, di Jacquin, di Mècanly, di Gautier, di Brera, confermate anche da noi, hanno talvolta perforato le intestina e lo stomaco in più luoghi. E questo fenomeno, quantunque raro, avviene più facilmente allora che una infiammazione dello stomaco o delle intestina, o prodotta da essi o da altre cause costringe quelli ospiti micidiali a cangiare dimora. Ho voluto accennare questo fatto, da molti scrittori dimenticato in simile materia, onde il perito abbattendosi in perforazioni e infiammamenti del tubo alimentare, ricerchi colla massima diligenza entro alla cavità intestinale, e fuori di essa in tutto l'abdome, se vi esistono vermi lombricoidi, i quali se saranno trovati fuori del tubo

intestinale si potrà credere con fondamento che la perforazione sia stata operata da essi: e trovati ancor dentro ne lasceranno un forte dubbio; imperocchè resta sempre presumibile il caso, che dopo aver perforato colla loro proposcide il tubo enterico, prima di escire da esso tutti interi, si sieno di nuovo in esso ritirati e rannicchiati.

Che le lesioni di tessuto lasciate da veleni di azion narcotica sieno tutte più o meno riferibili ai risultati di naturali malattie, non v'ha fra gli scrittori di medicina legale chi più lo contrasti. Le morti per asfissia specialmente ne emulano tutti i caratteri anotomico-patologici. Qual'è di fatti quella malattia toracica, prodotta da comuni cause morbose, che non possa lasciare dopo morte i polmoni con macchie livide e nere, e il loro tessuto più denso e meno crepitante? Queste cose per i medici esercitati nelle cadaveriche autopsie, non hanno bisogno nè di esempi nè di dimostrazioni. Il perchè lo stesso Orfila ha detto » Non crediamo possibile il determinare colla ispezione del cadavere, che la morte sia » stata prodotta da una sostanza narcotica » (1).

Qualunque naturale malattia, che nasca per riassorbimento di umori, che abbiano già subìto un processo di cacotrofia, molte cachessie come la scorbutica la scrofolosa, lo stesso *sinoehus putris*, possono lasciare nel cadavere i visceri rammolliti, ecchimosati, flaccidissimo e verdognolo il sistema muscolare, il cuore flaccido e infossato sopra se stesso, il sangue nero sfibrato e putrilaginoso, siccome talvolta si è osservato in quelli, che sono restati vittima d'un veleno animale septico.

Per quanto adunque si può rilevare dalle cose predette, nemmeno dopo la morte dell'avvelenato, stando alle semplici lesioni di tessuto che presenta il cadavere, fossero pur queste marcatissime, avendo centinaia di fatti che le osservazioni comparative ci presentano di

(1) *Op. cit. p.* 327.

somiglianze di lesioni in altrettante malattie naturali, si può arguire con fondamento che il veneficio sia seguito. Esse devono considerarsi come mezzi secondari atti a dar qualche lume sulla questione che ci occupa: possono guidare il medico-legale a sospettare che il veneficio sia stato operato da una sostanza irritante, o narcotica, o septica; ma non mai convincere della realtà della cosa.

8. Quali gradi di certezza possono dare nella causa del veneficio le sole osservazioni patologiche, da tutto ciò che si è discorso in questa lezione intorno i sintomi dell'avvelenamento, tanto prima che dopo la morte, pare che resulti a sufficienza dimostrato. » Sarà biasimevole il medico (dice l'Orfila) se affermerà esser successo l'avvelenamento non facendo attenzione che ai sintomi che ha potuto osservare durante la vita, ed alle lesioni di tessuto riscontrate dopo la morte; poichè la maggior parte degli uni e delle altre possono notarsi anche in molte delle malattie di cui si è parlato » (1). Ove adunque le osservazioni nostre debbano limitarsi per l'impossibilità di scuoprire il veleno, alla sola parte patologica del veneficio, noi non saremo in diritto di pronunziare che per la sola *probabilità* dell'avvelenamento. Ma dovendo procedere innanzi colle sperienze sulla sostanza venefica, il tener conto de' sintomi osservati in vita, e delle lesioni di tessuto viste nel cadavere, può esser di guida a stabilire la classe del veleno, può finalmente dare maggior valore alla parte chimica del veneficio, ponendola in esatto rapporto colla sua parte patologica; essendochè qualunque fatto clinico è allora esattamente conosciuto, quando la causa può esser messa in corrispondenza co' suoi effetti.

---

(1) *Op. cit. p.* 268.

LEZIONE XX.

DELL' INDAGINE, E DELLA RICOGNIZIONE DEL VELENO.

SOMMARIO

1. *Doveri del perito nell' apparecchiarsi alla ricerca e ricognizione del veleno.* 2. *Caratteri fisici dei veleni, e loro valore.* 3. *In quanti modi si può presentare la materia da esaminarsi.* 4. *Veleni inorganici* irritanti. *Preparazioni mercuriali.* 5. *Veleni arsenicali.* 6. *Preparazioni d' antimonio, di rame, di stagno* 7. *Preparazioni di zinco, d' argento, d' oro.* 8. *Preparazioni di bismuto, di ferro, di piombo.* 9. *Acidi concentrati: solforico, nitrico, idroclorico.* 10 *Alkali concentrati: potassa, soda, ammoniaca.* 11. *Terre alkaline caustiche: calce, barite.* 12. *Alcuni corpi combustibili: fosforo, fegato di zolfo.* 13. *Veleni* organici narcotici. *Opio, morfina, e suoi sali.* 14. *Aconito, cicuta, e digitale.* 15. *Stramonio, giusquiamo, belladonna, e loro alkaloidi.* 16. *Delfina, brucina, e picrotossina.* 17. *Noce vomica, fava di S. Ignazio, elleboro, e loro alkaloidi.* 18. *Jodio, acido idroiodico, acido ossalico.* 19. *Veleni organici* septici. *Cantaridi, acido idrocianico.* 20. *Difficoltà delle sperienze chimiche sul veneficio, e necessità di esercitare in esse gli alunni di medicina legale.*

1. Dicemmo che la questione se v' è o v' è stato avvelenamento (1). non poteva giammai decidersi, se non

---

era in seguito risoluto il secondo e più grave problema del veneficio, cioè qual sia la sostanza velenosa che ha cagionato gli effetti osservati, tanto sul vivo che entro il cadavere. Quando adunque il perito ha notato esattamente tutti cotesti effetti, ed ha già concepito qualche dubbio anche sulla classe del veleno che li possa aver operati, egli deve apparecchiarsi alle ricerche e alla ricognizione del veleno in specie. Guidano a questa dei mezzi, che possono dirsi di ragion fisica e chimica. I primi appartengono ai caratteri fisici di certi veleni solidi, per lo più del regno minerale, e che esistono senza miscuglio, costituiti dal loro colore, odore, sapore, e cristallizzazione ecc.; i secondi ai chimici reagenti. Questi ultimi soltanto sono gli *essenziali*: mentre gli altri al pari delle osservazioni patologiche non sono che *accessori*.

Prima però di appigliarsi ai chimici esperimenti è necessario che il perito rimembri certi suoi precipui doveri, che sono indispensabili nelle operazioni estremamente variate e difficili ch' egli deve eseguire.

I. Sia provveduto di tutti gli stromenti e reattivi necessari alle sue sperienze, e li disponga con ordine prima d' accingersi a cimentare le materie sospette.

II. Ogni suo cimento chimico sia fatto alla presenza di un magistrato, e se è necessario far molte sessioni, inviti il magistrato a chiudere e suggellare le materie esaminate.

III. Noti e scriva diligentemente tutto ciò che osserva, e venga così apparecchiando materiali per redigere il suo rapporto.

IV. Finch' egli non ha ottenuto l' ultimo resultato dalle sue esperienze, si ritenga dal comunicare al magistrato o ad altra persona i suoi giudizi prematuri.

V. I suoi *reattivi* siano puri, e le soluzioni di essi sieno sempre fatte nell' acqua distillata, e più presto concentrate che deboli.

VI. Onde non manchino di presentarsi i precipitati che si ricercano, è necessario adoperare i reattivi liquidi a goccia a goccia.

VII. Le sperienze non devono eseguirsi che sopra una porzione delle materie sospette, lasciando l' altra per nuovi periti, che potessero essere nominati dal foro o dal difensore dell' imputato.

VIII. Per la necessità in che si trova il perito di far molte prove sopra una medesima sostanza, egli non dovrà nemmeno impiegarla tutta nella prima sperienza.

IX. La porzione delle materie sospette che si rilascia, se è di sua natura alterabile, deve conservarsi nell' alkool purissimo. Altra porzione dello stesso alkool si deve riporre in un vase a parte, per confrontare in seguito le proprietà di questo con l' altro, in che si contengono le materie indicate.

X. Dato che i liquidi su cui si hanno a versare i reattivi fossero troppo allungati, devono farsi svaporare a dolce calore in un vase di porcellana o di platino.

XI. Dovendosi analizzare le materie contenute nel canale intestinale, importa di esportare tutto il tubo digerente dall' esofago sino al retto, e collocarlo sopra un panno polito e ripiegato in molti doppi: a questo effetto si fanno due legature forti distanti fra loro per due decimetri alla parte superiore dell' esofago, e altre due simili sul retto e sul cordone de' vasi e canali che si trovano alla parte concava del fegato, e quindi tra esse legature si pratica il taglio. Si bagna con una spugna la superficie delle parti, e si aprono quindi l' esofago e lo stomaco. Raccolte in un vaso di vetro o di porcellana le sostanze che vi si trovano, si lava dopo la cavità di detti visceri coll' acqua distillata e si apparta questo liquido, onde analizzare anch' esso se occorra.

XII. Se si trovano nel canal digerente parti cangrenate corrose, perforazioni, si praticano delle legature anche sopra e sotto queste per poscia separarle, e procedere sopra esse ad ulteriori esami.

XIII. Se le parti corrose hanno lasciato scolare nell' abdome le materie che contenevano, si raccolgano queste diligentemente con una spugna, che si spreme in un vaso per conservarle ed esaminarle.

XIV. Nelle chimiche analisi non si peccbi nè per difetto nè per eccesso. L'insufficienza di esse può lasciare irreperibile, ciò che un chimico più paziente saprebbe contestare sino alla evidenza: il protrarle oltre al bisogno può imbrogliare e confondere i resultati abbastanza evidenti, che si erano già ottenuti.

XV. Il pregio d'un rapporto sul veneficio non sta nella copia delle chimiche esperienze; ma nel criterio chimico che le ha guidate.

2. Guidato da queste massime il perito incomincerà, prima di por mano a suoi reattivi, ad impiegare i suoi sensi sui caratteri fisici del veleno, qualora questo non sia stato interamente inghiottito, ed esista senza miscuglio. Innanzi tratto si deve esaminare se il veleno è solido o liquido, e poscia se appartiene alla classe degli organici o degli inorganici, quindi quale ne sia il colore, il sapore, l'odore ecc.

Se il veleno è solido, a dichiararlo organico o no, l'Orfila adotta i seguenti principii generali, sebbene pur soggetti a non poche eccezioni, massime dopo la scoperta di tanti *alkaloidi* in molte sostanze vegetabili. Posta una piccola frazione della detta materia venefica sopra una lastra di ferro riscaldata fino al rosso oscuro, se è organica sarà decomposta, spanderà un fumo che saprà di zucchero cotto, di aceto, o di corno in ustione, e lascerà un residuo carbonoso più o meno abbondante. I veleni inorganici all'opposto si volatilizzeranno, spanderanno un fumo piccante, ovvero si gonfieranno, od anche non subiranno veruna mutazione sensibile, e non lasceranno poi mai un residuo carbonoso. L'odore di zucchero cotto è proprio delle materie vegetabili, purchè non azotate, l'odor corneo distingue fra le organiche le materie animali. Se il veleno è liquido quando sia colorato, odoroso, abbia un sapore acre od amaro, abbandonato a se stesso si decomponga s'ammuffi, e divenga fetente, se fatto evaporare darà un prodotto solido che sopra la lastra candente si decomponga, sarà facile che appartenga al regno vegetabile: se all'incontro sarà incoloro ed inodoro, avrà un sapor salso acido

o sitico, e abbandonato a se stesso non subirà alterazione, potrà sospettarsi fondatamente che appartenga al regno minerale.

Il colore de' veleni inorganici solidi e senza miscuglio può essere anch'esso di guida talvolta alla scelta de' reattivi per la successiva analisi chimica, e non è da trascurarsi dal perito. I veleni solidi bianchi grigi o bianchi-grigiastri sono in vero moltissimi; ma a limitarli a sempre minor numero giovano i criteri chimici che si desumono in seguito dalla diversa loro solubilità nell'acqua stillata, e dalla loro precipitazione con l'uno o l'altro de' principali reattivi. Ma intanto non è frustraneo al perito il sapere, che gli arseniati solubili, gli arseniti di potassa e di soda, l'ossido bianco d'arsenico, gli ossidi idrati d'antimonio e di stagno, il protossido di piombo idrato, l'idroclorato di barite, il deutocloruro di mercurio ecc. presentano i suddivisati colori. Non è frustraneo ch'egli ricordi come il deutossido di mercurio idrato, il turbit-minerale, il turbit-nitroso, l'orpimento, il massicot, il vetro d'antimonio polverizzato sono d'un giallo chiaro: che l'ossido nero d'arsenico, il deutossido di rame secco, e il protossido di mercurio, sono veleni colorati in bruno o in nero: che il sotto-deuto-carbonato di rame, il deutossido di rame idrato, l'iodio sono veleni colorati in verde o in blù: che il deutossido di mercurio secco, il fosforo rosso, il solfuro d'arsenico, il kermes, il minio, e il protossido di rame secco sono veleni coloriti d'un rosso intenso.

D'assai minor valore, benchè pure non dispregevoli, sono i criteri tossicologici che si cavano da altri caratteri fisici, come odore e sapore. Pure l'odore agliaceo che spandono il fosforo e le preparazioni arsenicali, il sapor astringente e caustico degli acidi minerali, e quello fetido urinoso di alcuni alkali caustici, non lasciano di dar qualche lume per la disposizione delle chimiche analisi, e per la determinazione della specie del veleno

3. Ma non sempre la materia sospetta si presenta nel modo fin qui supposto, nè a caratterizzarla per la

sua specie saranno mai bastanti le prove fatte onde conoscere se sia minerale vegetabile o animale, e i caratteri fisici ch' essa nello stato solido e non commista può presentare. Occorre dunque sapere in quanti modi diversi il veleno può presentarsi alle indagini chimiche, per poter adattare queste medesime a cotesti differenti modi.

Le ricerche del chimico possono variare a seconda che il veleno da analizzarsi è *dentro* o *fuori* del corpo dell' avvelenato. Quindi le operazioni dovranno esser dirette secondo le seguenti circostanze.

I. L' individuo è vivo, ed esiste porzione del veleno in istato solido o liquido e senza miscuglio.

II. L' individuo è vivo, ed esiste parte del veleno mescolato col latte, col brodo coll' infuso di thè, col vino, colla decozione di sostanze vegetabili ecc.

III. Può il veleno trovarsi tra queste sostanze in istato solido, e senza aver provato la menoma decomposizione.

IV. Può essersi decomposto e trasformato in un prodotto quasi sempre insolubile, in modo che tal miscuglio non dia, trattato co' reattivi, alcuna traccia di veleno.

V. Può trovarsi disciolto in tanta quantità di liquido colorato o senza colore da non sentire l' azione dei reattivi.

VI. L' individuo è vivo; tutto il veleno è stato inghiottito, e si deve operare sulle materie restituite per vomito o per l' ano.

VII. Qui possono accadere le stesse differenze che intorno alla solubilità e decomposizione del veleno si sono teste avvertite.

VIII. L' individuo è morto, non v' è rimasuglio di veleno, non si è potuto agire sulle materie vomitate, e necessita ricercare il veleno entro il cadavere.

IX. Le materie alimentari contenute nello stomaco, e i diversi liquidi contenuti nel canale intestinale possono aver agito più o meno sulla sostanza venefica, da richiamare tutte quelle differenze di soluzione e decomposizione più o meno completa, che abbiamo di sopra accennato quanto a miscugli esistenti fuori del corpo dell' avvelenato.

X. Le sperienze tentate colle materie rese per vomito, e con quelle trovate nel canale alimentare dopo la morte non hanno scoperto il veleno, e necessita di ricercarlo e trarlo fuori dalle intime combinazioni che può aver subito coi tessuti organici medesimi.

XI. Il veleno può trovarsi all'estremità del retto intestino, ed anche nello stomaco d'un cadavere, iniettato dopo la morte.

XII. Il cadavere è sepolto da qualche tempo, e conviene sottoporre ad analisi quanto trovasi nel suo tubo alimentare, o quanto è nell'abdome passato allo stato putrefattivo.

Di queste due ultime circostanze dell'esame chimico del veneficio, ne terremo discorso nella seguente lezione. Qui non avranno luogo che le prime dieci, le quali saranno da noi richiamate in proposito ogni volta che dovremo trattare di alcuno de' veleni principali, e che sogliono più spesso essere scelti come stromenti di delitto, affinchè il perito apprenda a regolare la sua chimica analisi, secondo che il veleno gli si presenti nell'uno o nell'altro de' modi indicati.

4. Entrando ora a discorrere in particolare di ciascun veleno, e prendendo le mosse dagli *inorganici*, ossia dai caustici, od *irritanti*, diremo in prima delle *preparazioni mercuriali*. Fra le più venefiche di esse si distinguono il *deutocloruro di mercurio* (sublimato corrosivo), gli *ossidi rossi di mercurio* (precipitato rosso e precipitato per se) il *sotto deutosolfato di mercurio* (turbit-minerale) i diversi *nitrati*.

L'avvelenamento pel sublimato corrosivo può dunque offerire le seguenti circostanze.

A. *V'ha un rimasuglio del veleno. Il veleno è in forma liquida e sciolto nell'acqua.* Posto questo caso il primo cimento da farsi è quello di versare una goccia di detto fluido nella tintura di tornasole, la quale si farà rossa. Altra goccia se ne verserà sopra una forbita lamina di rame che ne verrà tosto appannata, e collo sfregamento acquisterà il bianco metallico del mercurio. Trattando questa polvere col fuoco in un tubo

di vetro, il mercurio, ed il protocloruro si volatilizzano, e resta al fondo un amalgama di rame.

Passando quindi all'uso de' reattivi, fatta una soluzione satura di carbonato di potassa e versatavi dentro una goccia di quel tossico, si avrà un precipitato color *rosso di mattone* carico. Questo carbonato di mercurio riscaldato in un tubo di vetro farà vedere sulle pareti del vaso i globetti di mercurio. Mediante l'ammoniaca liquida la dissoluzione di sublimato nell'acqua precipita in *bianco*: questo colore non cangia benchè lavato e disseccato alla temperatura ordinaria. Lavando e disseccando sopra un filtro cotesto precipitato, e fatto scaldare gradatamente in un tubo si ha, come sopra, il mercurio metallico. La medesima dissoluzione precipita pure in *bianco* colla potassa caustica: ha lo stesso colore il precipitato che si ottiene adoperando il nitrato d'argento; se non che è quagliato pesante, insolubile nell'acqua e nell'acido nitrico, solubile nell'ammoniaca, e si fa *nero* al contatto dell'aria. Trattando la medesima soluzione coll'idrosolfato d'ammoniaca il precipitato è *nero*: coll'acqua di calce è *rossastro*, coll'idrocianato di potassa e di ferro è *giallo*: e passa all'*azzurro* di prussia, chiaro d'acqua, nello spazio di 36 ore. La potassa caustica all'alkool è finalmente quel reattivo, che precipitando il perossido in *giallo-canario*, dà il precipitato caratteristico che si ricerca. Quest'ossido mercuriale somministra pur esso del mercurio metallico, riscaldato nel modo indicato di sopra. Se la soluzione concentrata è nell'alkool, si tratta nello stesso modo che la acquosa.

B. *Il residuo del veleno è in forma solida*. I caratteri mineralogici del sublimato corrosivo, benchè particolari e non difficili a riconoscersi, raro è tuttavia che s'incontrino intatti, quando, come è solito, questa sostanza è in polvere. In questo caso, se la quantità della materia il permetta, potrà il perito valersi di porzione di essa per farne una pasta con carbone e un po' d'acqua, e quindi sottoporla all'azion del calore in un tubo di vetro, e ne etterrà dell'acido idroclorico, e

carbonico, e del mercurio allo stato metallico. Questo primo saggio non gli lascerà nessun dubbio, che la materia sospetta non sia un veleno mercuriale. Quindi egli si varrà dell' altra porzion di materia per scioglierla nell' acqua distillata in tanti piccioli vasi, per quanti sono i principali reagenti, ai quali vorrà sottoporre cotesta dissoluzione. E sopra questo idroclorato di deutossido di mercurio, egli si comporterà come si è detto di sopra parlando del sublimato in forma liquida.

C. *Il residuo del veleno si trova allungato in tant' acqua, che resiste all' azione de' reattivi.* Quando ciò accade ci viene proposto dall' Orfila il seguente processo » Si pone la soluzione in un matraccio: » vi si versano due o tre dramme di acido solforico; si » chiude il matraccio e si agita lentamente per dieci o » dodici minuti, in modo che frattanto l' etere si metta » a contatto di tutte le parti del liquido: l' etere toglie » all' acqua la maggior parte del sublimato, ed il liqui- » do si divide in due strati quando si cessa dall' agitar- » lo: lo strato superiore è formato dall' etere che tiene » in soluzione il sublimato corrosivo. Si versa il tutto » in un imbuto, la di cui piccola apertura si chiude » col dito indice: dopo qualche momento, quando si » scorgono nel corpo dell' imbuto i due strati di cui » abbiamo parlato, si lascia colare lo strato inferiore, » cioè l' acquoso, il che è facile ad ottenersi discostan- » do dalla piccola apertura dell' imbuto una porzione » del dito indice che lo chiudeva. Appena colato quel- » lo strato, si chiude di nuovo l' apertura per impedir » l' uscita allo strato etereo; si riceve allora questo in » un vaso che presenti molta superficie: l' etere si eva- » pora ed il sublimato resta in istato solido (1) ». Le soluzioni allungate di sublimato nell' alkool si trattano come le acquose.

D. *Il residuo del veleno è mescolato col vino, col thè, col caffè, col brodo ecc.* Onde togliere il

(1) *Op. cit. Vol. I. p.* 42.

bolore a questi liquidi dopo passati attraverso un pannolino fino, si trattano col *cloro*, e lasciati depositare i fiocchi di materia rossastra che si formano per l'azione del *cloro* sulle materie vegetabili ed animali, si filtra per agire sulla soluzione in due diversi modi, secondo che il veleno avrà o no subito decomposizione. Se non è decomposto vi si opera nello stesso modo, come si è detto parlando del sublimato in forma liquida. Se non si ottengono resultati corrispondenti può essere che ciò avvenga, per essere sovverchiamente allungata la soluzione. In tal caso o si usa il metodo sopra indicato dall' Orfila, o si fa svaporare la soluzione in un vase di porcellana sino alla consistenza di siroppo, e si agisce poscia sopra questa materia, co' soliti reattivi. Se nulla ancora si ottiene è chiaro indizio, che il veleno dalle sostanze vegetabili o animali ha subito decomposizione. È facile allora da questi liquidi ottenere del mercurio metallico, quando galleggi alla loro superficie un precipitato, che secondo le osservazioni di Boullay è sempre formato di mercurio dolce e d' una sostanza vegetale o animale. Questo precipitato riscaldato in un tubo di vetro darà colla calcinazione il mercurio metallico. Ma ciò non indicherà che si tratta del sublimato corrosivo in specie, ed oltre a ciò non sempre il sudetto precipitato s' incontra sulla superficie dei liquidi. Il miglior metodo adunque è quello di trattare cotesti liquidi colorati velenosi coll' etere solforico. Questo agitato con tali liquidi per un ora o due, si carica di quasi tutto il sublimato, e sale alla superior parte del liquido. Si decanta e si fa evaporare in una capsula. Il sublimato rimane allora allo stato solido sotto forma di polvere bianca. Ottenuta questa, se ne fa la soluzione nell' acqua distillata, e si tratta co' consueti reattivi.

E. *Non v' ha residuo di veleno, convien ricercarlo nelle materie del vomito.* Ordinariamente le materie vomitate sono in parte liquide e in parte solide. Converrà dunque spremere il tutto in un pannolino fino per separare le prime dalle seconde. Se le liquide trattate co' soliti reagenti non danno i resultati bramati,

trattasi allora d'un veleno decomposto, e si deve impiegare sopr'esso l'etere solforico (*D*. per ottenerne il sublimato. Se ciò non segue, bisogna disseccare le parti solide, mescolarle con potassa pura, calcinarle in una storta di vetro, e ricercare sopra questa i globetti metallici. Se questi non possano discernersi, rotto l'apparecchio, se ne lavano i frammenti coll'acido nitrico puro a 24. gradi. Ne risulta un nitrato di mercurio al minimo, che coll'acido idroclorico precipita in *bianco*, colla potassa e l'ammoniaca in *grigio-nerastro*. Il mercurio fluente, che può ottenersi dai precipitati, non indica che la presenza d'un veleno mercuriale. Devesi però riflettere, che se la maggior parte de' liquidi vegetabili ed animali trasformano il deutocloruro in protocloruro di mercurio, non per questo si rende in simili casi sempre irreperibile il sublimato; imperocchè la decomposizione non si compie talora che dopo molti giorni, e sovente ancora la dose di cotesto veleno è così forte, da rendere impossibile ch'esso totalmente si decomponga.

F *L'individuo è morto; si deve cercare il veleno entro il cadavere.* Con quali cautele si debba sezionare ed esaminare il bassoventre, legare il tubo gastrenterico, asporterlo, lavare la cavità ecc. è stato altrove discorso (1. Se nell'esaminare lo stomaco vi si trovi qualche porzione di veleno in sostanza, deve raccogliersi discioglierlo nell'acqua stillata, e sottoporlo in vasi acconci ai reattivi. Se non si trova od è impossibile ottenerlo isolato si passa alla separazione delle parti liquide dalle solide, spremendo il tutto in una tela fitta di lino. Si lava il tubo intestinale e si conserva nell'alkool. Operando prima sulle parti solide, dopo averle disseccate si mischiano colla potassa. Presa quindi una storta alla quale si adatterà una boccia, si calcineranno, facendo riscaldare la storta gradatamente sino a renderla rossa, e così si otterranno mediante i processi già indicati

---

(1) §. 1.

sulle pareti dell' apparecchio i globetti di mercurio fluente. Le parti liquide si tratteranno come si è indicato poc' anzi *E*.

Può darsi che le sperienze non indichino che la presenza del mercurio dolce, o perchè realmente deglutito, o perchè resultante dalla decomposizione del sublimato corrosivo. Tale questione colpisce direttamente la prova di veneficio, ed è delle più interessanti. Esistono dati per distinguere il mercurio dolce introdotto in natura nel canal digestivo, e quello che resulta dalla decomposizione del sublimato? Ecco quanto finora può insegnarci la tossicologia intorno coteste differenze » Il mercurio » dolce introdotto nel canal digestivo può trovarsi anche » dopo la morte; ma trovasi ordinariamente attaccato al » tessuto sotto forma di polvere bianca, che si può le- » vare; esso è insolubile nell' acqua e coll' acqua di calce » si annerisce. Il mercurio dolce proveniente dalla de- » composizione del sublimato non è giammai sotto forma » di polvere sovra le membrane del canal digestivo; egli » non presentasi punto colle sue proprietà fisiche, a » meno che non se ne rincontrino dei frammenti, esso è » intimamente unito alle materie che hanno trasformato » il sublimato in protocloruro, e l' acqua di calce so- » vr' esse versata non le annerisce » (1).

G *Il veleno è irreperibile nelle materie del tubo alimentare: conviene operare sul tessuto medesimo.* Distaccate le parti del canale digestivo su cui si sono scoperte delle notabili lesioni, si fanno bollire in sufficiente quantità di acqua distillata. Conviene poscia decantare il liquido, mescolarlo colla potassa pura e farlo evaporare a siccità in un vaso di porcellana. Disseccate quindi le parti solide, s' introduce tutto in una storta di vetro a cui si adatta un recipiente con lungo collo. Scaldata la storta sino a rossezza si ottiene il mercurio metallico. In caso che i globetti non si ravvisino si

(1) Desmaret. *Consider. sugli Avvel. p.* 325.

procederà a trasformare il tutto in protonitrato del metallo, come si è notato poc' anzi intorno alle materie del vomito (*F*).

Se il veleno consista in un *ossido mercuriale* (precipitato rosso e per se) si scioglie nell' acido idroclorico. Questa soluzione viene precipitata in *giallo* dalla potassa in *bianco* dall' ammoniaca. Contenendosi questo veleno nelle materie vomitate o nel canal digerente, il mezzo il più sicuro è di trasformarlo in nitrato del metallo, e sottoporlo a tutte le prove indicate pel sublimato corrosivo.

Il *sotto deutosolfato di mercurio* sciolto nell' acido nitrico, precipita in *nero* coll' idrosolfato d' ammoniaca, in *giallo* colla potassa caustica. Del resto anche questi veleni confricati sopra una lamina di rame la fanno brillante e argentina: riscaldata la loro polvere in un tubo di vetro danno il mercurio metallico

5. Delle preparazioni *arsenicali*, uno de' più noti veleni è *l' acido arsenioso* (ossido bianco d' arsenico, eppoi *l' acido arsenico* che è il più potente, e quindi gli *arseniti*, gli *arseniati*, i *solfuri giallo e rosso*, *l' ossido nero d' arsenico*, o polvere per le mosche.

A. Se l' ossido bianco d' arsenico è il veleno sospetto e da riconoscersi, *esistendo in forma solida e senza miscuglio*, comincerà il perito dall' esaminarne i caratteri fisici. Noterà essere una polvere bianca simile allo zucchero polverizzato ma più pesante, compatta, d' un apparenza vetrosa, d' un sapore dolciastro, che svolge in seguito dell' acredine. Posto fra due lamine di rame le imbianchisce; finalmente il suo vapore esala un odore d' aglio caratteristico. Può quindi passarsi alla riduzione d' una parte della polvere sospetta, mescolandola con una materia carbonosa grassa od oleosa: il miscuglio s' introduce in un tubo chiuso dall' una estremità, e tirato alla lampada dall' altra. Riscaldato sino al calor rosso, l' arsenico, sia qualunque la sua combinazione, si sublimerà in forma metallica. Altra piccola porzione del veleno potrà disciogliersi nell' acqua distillata. Trattato quindi coll' acqua di calce darà un

precipitato *bianco*, col gas acido idrosolforico lo darà *giallo*, col solfato di rame ammoniacale si avrà un bel precipitato *verde*, e col nitrato d'argento un precipitato *giallo* abbondevole.

B. Se il residuo del veleno trovasi in forma *fluida* e senza miscuglio, *e se è sciolto in tanta quantità d'acqua che non sia riconoscibile co' mezzi ordinari*, si versano allora in cotesta soluzione alcune goccie di solfato di rame ammoniacale. Il liquido si colora in *verde*, e si ottiene un precipitato del medesimo colore, che disseccato e messo sui carboni ardenti si decompone e tramanda l'odore agliaceo.

C. *L'ossido bianco d'arsenico può trovarsi mescolato col vino rosso, col thè, col caffè, col latte ecc.* Si decolorano questi liquidi col mezzo del cloro concentrato, lasciando depositare quella materia gialla rossastra che si forma. Si filtra e si tratta co' reattivi, come la soluzione acquosa ordinaria.

D. Non essendovi residuo di veleno e *convenendo agire sulle materie vomitate*, conviene separare le liquide dalle solide. Le liquide, filtrate che sieno, e trattate coi soliti reattivi, daranno de' precipitati, che dopo l'evaporazione intera del liquido fino alla siccità, aggiungendovi della potassa, si otterrà il veleno metallico. Se le materie liquide vomitate sono abbondantissime, consiglia il Desmarest di versarvi sopra dell'idrosolfato d'ammoniaca e un po' di acido muriatico: in questa guisa si trasformerà l'acido arsenioso in solfuro giallo d'arsenico insolubile: si filtra ed il solfuro mescolato ad un po' di potassa, si calcinerà in un tubo di vetro: si formerà del solfuro di potassa e l'arsenico metallico si sublimerà. Trattandosi di materie solide dividonsi queste in due parti. L'una si tratta con 12 volte il suo peso di acqua bollente: l'altra si calcina colla potassa e col carbone. La soluzione ottenuta e sottomessa ai reagenti, ed alla riduzione del metallo, indicheranno se vi abbia acido arsenioso.

E. Ove trattisi di dover *ricercare il veleno entro il canale digerente*, conservato quest' ultimo

nell' alkool, dopo avervi raccolte le materie solide e liquide contenutevi, si procederà nel seguente modo. Quando nulla si ottenga agendo col consueto metodo sulle materie tali quali si trovano, è necessario sottomettere le materie solide alla ebollizione in 12 volte il loro peso d' acqua distillata. Una porzione del liquore decantato si assaggia co' reagenti, e se dà indizio d' arsenico, mescolandovi della potassa si evapora e si riduce. Se con ciò nulla apparisce, si evapora a siccità ad un dolce calore: quindi si pone a picciolissime parti in un matraccio a collo lungo, la cui apertura sia assai ristretta. Questo matraccio contenente del nitro puro alla dose di un' oncia, si fa riscaldare in un bagno di sabbia finchè il nitrato sia fuso. Vi si versa a piccole porzioni la materia sospetta diseccata, col fine di evitare la volatilizzazione dell' acido arsenioso. Così il tutto si trasforma in un arseniato di potassa. Il. Desmaret accenna il seguente processo, per dimostrare la presenza di cotesto sale I. l' idroclorato di cobalto dà un precipitato *rosa* d' arseniato di cobalto II. il nitrato d' argento dà un precipitato d' arseniato d' argento color *mattone* III i soli di rame danno un precipitato *bianco-azzurrognolo* IV. finalmente si potrà separare l' arsenico metallico col mezzo della calcinazione col carbone.

F. Ciò che si è indicato per coteste materie solide del canal digerente, deve operarsi similmente, quando necessiti di dover *agire sulle porzioni medesime dei tessuti organici*, farle cioè bollire per un' ora nell' acqua distillata, e trattarle in seguito col metodo suindicato di Rapp, modificato dall' Orfila.

Gli idrosolfati, i sali di rame, l' acqua di calce, il nitrato d' argento, come si comportano coll' acido arsenioso, altrettanto succede cogli *arseniti*. Anche questi colla calcinazione danno l' arsenico metallico.

L' *acido arsenico* liquido, precipita il nitrato di argento in una polvere color di *mattone scuro*. L' acetato di rame ed il solfato di rame ammoniacale lo precipitano in *bianco-azzurognolo*. Ma l' acido arsenico è un composto assai raro, e non fa quasi mai argomento di veneficio.

Per gli *arseniati* e i *solfuri d'arsenico giallo e rosso*, basteranno le cose accennate innanzi.

6. Tra i veleni *antimoniali*, noi non parleremo che del *tartaro emetico* (tartrato di potassa e d'antimonio); essendo gli altri preparati rare volte posti in uso, e bastando per questi ciò che diremo intorno a quello, sapendosi innoltre, che col flusso nero e la calcinazione riduconsi tutti allo stato metallico.

A. Se si può ottenere un *residuo del veleno senza miscuglio e in istato solido*, se ne fa soluzione nell'acqua distillata. Vi si versano gl'idrosolfati in piccola quantità, o l'acido idrosolforico gassoso o liquido, e si ha un precipitato *giallo d'arancio*. L'acqua di calce dà un precipitato *bianco* assai denso. Ma il miglior reagente da impiegarsi è l'infuso alkoolico di noce di galla. Con questo si ha un precipitato abbondevole sotto forma di coagulo d'un *bianco sporco* tendente al giallo.

B. Il tartaro emetico può trovarsi *mescolato al thè, al brodo, al vino ecc.* In questi casi si versa in una parte del miscuglio sospetto dell'alkool a 36; in quantità che equivalga a tre volte il volume del miscuglio medesimo, e si agita. Talvolta s'ottiene così un precipitato, che non è composto che di emetico. Lasciatolo riposare e decantato il liquido, se ne fa la soluzione e si cimenta coi mezzi ordinari. Se il pricipitato contiene altri principii vegetabili o animali, si versa nel miscuglio l'infuso alkoolico di noce di galla. Si lascia riposare, se ne decanta il precipitato sopra un filtro, e dopo averlo lavato e disseccato si mischia colla potassa, e si fa arroventare in un crogiuolo onde ottenerne dell'antimonio metallico.

C. Alle medesime prove si dovranno sottomettere e le materie del vomito, e quelle raccolte nello stomaco e nelle intestina, e finalmente gli stessi tessuti. Rammentando, che se l'emetico è interamente decomposto da siffatte materie, non si può far altro che calcinare il miscuglio con carbone e potassa in un crogiuolo, e dimostrare la presenza dell'antimonio metallico.

Fra le preparazioni venefiche di *rame* possiamo limitarci al *verde rame artefatto*, ossia al *sottoacetato di rame*.

A. Sciolta in parte la polvere sospetta nell' acqua, il liquido si tinge in azzurro-verdastro. Trattato col ferrociaccato di potassa precipita in colore di *cioccolata*; coll' ammoniaca in *azzurro chiaro*: coll' acido idrosolforico gassoso e liquido o cogl' idrosolfati in *bruno-nericcio*: il fosforo ed il ferro ben polito, tuffati nella soluzione si ricoprono di rame metallico.

B. Se il verderame è *in miscuglio* con liquidi che lo abbiano decomposto, colle materie del vomito e con quelle del canal digerente; separate le materie solide dalle fluide queste si fanno evaporare a siccità in un vaso di porcellana, e si pone il sedimento a contatto dell' acido solforico concentrato: se avravvi sviluppo di vapori d' aceto, ciò indicherà la presenza dell' acetato di rame. Le materie solide dopo averle spremute in un pannolino fino si disseccheranno e per 30 minuti si arroventeranno in un crogiuolo. Così nel fondo del crogiuolo si avrà un miscuglio di carbone e di rame. Questa massa può quindi trattarsi coll' acido nitrico a 15 gradi per ottenere la trasformazione del metallo in un nitrato solubile, il qual' ultimo sarà suscettibile di precipitare colla potassa, coll' ammoniaca, e cogli altri reattivi indicati.

Le preparazioni venefiche dello *stagno* sono gl' *idroclorati*, e gli *ossidi* di questo metallo.

A. Se l' *idroclorato di stagno* può aversi in residuo allo stato solido se ne scioglie una piccola parte nell' acqua distillata. Gli idrosolfati producono nella soluzione un sedimento color di *cioccolata*, se il sale è puro, ed un *nero* se il sale è imbrattato di ferro. Il ferrocianato di potassa dà un precipitato *bianco*, che passa in *azzurro* se il sale contiene del ferro. Se que» sti reagenti fanno supporre la presenza del sale di » stagno, si mischierà una porzione del sale solido con » del carbone, e si farà riscaldare il miscuglio in un » crogiuolo assieme a della potassa caustica: dovrassi

» coprire il crogiuolo con due o tre pezzi di carbone, » ad oggetto di impedire la volatilizzazione dello idro- » clorato di stagno: dopo una calcinazione d'una mez- » z'ora si otterrà dello stagno metallico, e del muriato » di potassa che si separerà colla lavatura.

B. » Quando si trattasse di scoprire il veleno nelle » materie del vomito, si useranno i reattivi, indi si farà » l'estrazione dello stagno allo stato metallico; se il » veleno si è reso insolubile a causa delle sostanze ali- » mentari vomitate, si farà seccare la massa e si calci- » nerà assieme colla potassa » (1). Le medesime opera- zioni si faranno sopra le materie contenute nel tubo di- gerente, e sopra gli stessi tessuti, quando occorra di dover ricercare in questi la sostanza velenosa.

7. Il *solfato di zinco* e l'*ossido di zinco* sono le preparazioni venefiche, che resultano da simil metallo.

A. Presentandosi il solfato di zinco in forma solida si scioglie nell'acqua stillata, e si tratta colla potassa e l'ammoniaca, che danno un precipitato *bianco*, che di- venterà *verdastro* se il sale racchiude del ferro. Il fe- rocianato di potassa dà un sedimento *azzurro chiaro*. I solfati lo danno *nero*. Il cromato di potassa, *giallo d'arancio* l'infuso di noce di galla o quello di thè lo precipitano in *azzurro violetto* scuro.

B. Se si presenta mescolato a liquidi colorati, si decoloran questi per mezzo del cloro: si filtra il liquore e co' reattivi si ottiene la precipitazione come nella sem- plice soluzione acquosa.

C. Se le materie del vomito o i succhi dello sto- maco l'hanno decomposto e reso insolubile, non resta che mostrare la presenza dello zinco metallico, mesco- lando le materie con potassa, e carbone, e calcinando in un crogiuolo ad una elevatissima temperatura.

L'*argento* non dà altri preparati venefici che il *nitrato d'argento cristallizzato*, e la *pietra infer- nale*.

---

(1) Desmaret. *Op. cit. p.* 346.

A. Si riconosce il *nitrato d'argento*, allorchè sciogliendolo nell'acqua si tratta co' reattivi seguenti. Mediante la soluzione del sal comune precipita in *bianco*: in *giallo* pel fosfato di soda: in colore di *porpora* mediante il cromato di potassa.

B. Se esiste mescolato a liquidi vegetabili o animali si versa dell'idroclorato di potassa o di soda nei liquidi, e con ciò si ha un precipitato *bianco* di cloruro d'argento. Dopo lavato e diseccato il deposito si mescola colla pietra da cauterio: si fa arroventare per alcuni minuti in un crogiuolo, si decompone, e si ottiene dell'argento metallico

C. Dovendo agire sulle materie vomitate o su quelle raccolte nel canal intestinale, spremute le materie in un pannolino fino, la semplice evaporazione e calcinazione basteranno per condurre l'argento allo stato metallico.

Non si conosce ancora esempio alcuno di avvelenamento effettuato coll'*idroclorato d'oro*. Si sa d'altronde che la semplice calcinazione basta sempre a ricondurre l'oro al suo stato metallico.

8 Il *bismuto* dà due preparati venefici, cioè il *nitrato* e il *sotto-nitrato di bismuto*.

A. Sciolto nell'acqua distillata bollente il nitrato più o meno acido di bismuto arrossa la tintura di tornasole ed è di sapore stitico e caustico. Coll'ammoniaca precipita in *bianco*: coll'acido idrosolforico e cogl'idrosolfati in *nero*: col ferrocianato di potassa in *bianco giallastro*: coll'infuso alkoolico di noce di galla in fiocchi *bianco-giallognoli*.

B. Se il veleno esistesse misto a liquidi vegetabili o animali, e trattato come soluzione acquosa non dasse resultati, conviene precipitarlo con un eccesso d'idrosolfato di potassa, ed il solfuro depositato disseccarlo e calcinarlo con della potassa in un crogiuolo: con tal mezzo si ha un solfuro di potassa e il bismuto metallico.

La sola preparazione velenosa che s'abbia dal *ferro* è il suo *protosolfato*, conosciuto nel commercio sotto il nome di *coparosa verde*, o di *vetriolo verde*.

Questo sale è in cristalli verdi, ha un sapore stitico, più solubile a caldo che a freddo, è efflorescente, esposto all' aria si ricopre di macchie brune.

Una donna addetta ad un Luogo Pio, per difficoltà nelle mestruazioni, usava di cotesto sale in pillole. Avendone un giorno presa una dose di dodici grani, fu colta da epigastralgie, dolori spasmodici all' inguini, vomito, tenesmo, difficoltà di urinare. Scorse alcune ore sopravvennero a tali incomodi violentissime convulsioni, con delirio costituito da idee piuttosto lascive. Soffrì in seguito emorragia dalle morici, e mitto cruento. Dei clisteri mucillaginosi: le mignatte agl' inguini, e spesse bevute d' infuso di thè, calmarono in seguito tutti i sintomi di veneficio. Volli in conseguenza di questa osservazione tentare sopra due cani il protosolfato di ferro. Al primo di questi (picciolo cane buffetto) feci inghiottire uno scrupolo e mezzo del detto sale a stomaco digiuno. Dopo un' ora cominciò ad eseguire de' moti di deglutizione, e farglisi la bocca schiumosa d' una bava cinericcia brunastra. Sei ore dopo ebbe molti conati di vomito, si rese inquieto, rifiutava il mangiare ed anche la bevanda. Il giorno appresso camminava strascinando sulla terra il ventre, stropicciando contro essa le parti genitali e l' ano. La materia del vomito era pastosa e nerastra. Il terzo giorno ebbe il singhiozzo estremo abbattimento, e morì convulso. Il cadavere mostrò lo stomaco contratto, e in vari punti la mucosa leggermente flogosata. Verso il piloro l' infiammazione attaccava anche la tunica muscolare. Una mucosità bruna e mista di sangue abbondava nelle intestina tenui. L' interno delle cosce e la regione inguinale offerirono, poche ore dopo la morte, una vastissima ecchimosi. Tralascio la seconda sperienza, nella quale ebbi dei risultati poco dissimili dalla prima. Da ciò, si desume, che il protosolfato di ferro agisce sul tubo intestinale alla maniera degli altri veleni irritanti: che sembra avere una azione speciale sul sistema sanguino abdominale, da determinare gravi congestioni agli organi genitali interni.

Ho sottoposto il *protosolfato di ferro* ad alcuni reattivi, e l'ho veduto precipitare in *azzurro* col ferrocianato di potassa: in un *azzurro* quasi *nero* colla soluzione alkoolica di noce di galla. Ma il precipitato che posso annunciare come caratteristico è quello *color di carne*, che si ottiene col succinato d'ammoniaca, nella quale operazione il ferro si deposita in totalità.

Il *piombo* somministra fra le principali, le seguenti preparazioni venefiche. *L' acetato di piombo*, *l' ossido rosso di piombo* (minio) *l' ossido semivetroso* (litargirio), e il *sotto-carbonato di piombo* (cerussa) ecc.

A. Tutte le preparazioni di piombo, dice l'Orfila, scaldate fino ad infuocarsi colla potassa e il carbone danno del piombo metallico. Si riconoscerà il sal di piombo sciolto o l'acqua che contiene questo metallo versandovi I. dell'olio di vetriolo (acido solforico) che darà un precipitato *bianco* II. dell'idrogeno solforato che produrrà una deposizione *nera*; finalmente il liquore avrà un sapore zuccherino.

B. Può occorrere di doversi dimostrare la presenza dell'*acetato di piombo* mescolato co' liquidi, colle materie del vomito, o con quelle del canale intestinale. Quando co' soliti reattivi non si ottengano precipitati da siffatti liquidi, si tratta tutta la massa con un eccesso d'idrosolfato di potassa, che darà un sedimento di solfuro di piombo nero. Si decanta il liquido, si filtra, e si mescola al precipitato un peso eguale di pietra da cauterio, e si scalda in un crogiuolo. Lasciata quindi raffreddare la materia si pone nell'acqua. Il solfuro di potassa è disciolto, e resta al fondo del vase il piombo metallico.

C. Se l'*acetato di piombo* è stato decomposto dai nostri organi e si è combinato cogli stessi tessuti, si disseccano le parti lese, e si trattano come si è detto parlando del sublimato corrosivo, e dell'arsenico.

19. Degli *acidi minerali concentrati* noi non prenderemo a particolare disamina che il *solforico*, il *nitrico*, e l'*idroclorico*.

A. L'*acido solforico* oltre al dimostrarsi ad evidenza pel sapore acido di che è dotato, è d'una consistenza oleaginosa, arrossa fortemente la tinta di tornasole, e annerisce le materie vegetabili. Mescolato con egual porzione d'acqua svolge agitandolo tanta quantità di calore, da far ascendere il termometro. Bollito sul mercurio cede al metallo una porzione del suo ossigene e passa in parte allo stato di acido solforoso, che si svolge sotto forma di gas. L'acqua od un sal solubile di *barite*, versato sull'acido solforico produce un precipitato bianco di solfato di barite, insolubile nell'acido nitrico. Questo precipitato calcinato col carbone si trasforma in solfuro di barite, che messo a contatto con un acqua acidulata svolge dell'idrogene solforato (1).

B. Se l'*acido solforico* è in miscuglio con altri liquidi, o colle materie del vomito o del canal digerente, si tratta il liquido col carbonato di calce sino a che cessi l'effervescenza. Vi si forma un acetato di calce, e un solfato insolubile di questa medesima base. Si decanta, si lava il precipitato, se ne scioglie una parte nell'acqua stillata col mezzo del calore, e si tratta con un sale solubile di barite, che dà come sopra un precipitato insolubile nell'acqua e nell'acido nitrico. L'altra porzione mescolata con un quarto del suo peso di polvere di carbone si riscalda in un crogiuolo chiuso a un fuoco di riverbero, e così si trasforma in solfuro di calce, dotato di tutte le proprietà che caratterizzano questo nuovo composto,

A. L'*acido nitrico* se è puro e senza miscuglio arrossa all'istante l'infusione di tornasole, messo a contatto colla limatura di rame svolge dei vapori di *color d'arancio* e forma un nitrato di rame di colore *azzurro*. Saturato colla potassa ne forma il nitrato, che posto sui carboni ardenti si decompone svolgendo un lume vivo. L'acido solforico versato sopra questo nitrato separa

---

(1) Desmaresk *op. cit. p.* 356.

l'acido nitrico sotto forma di vapori *bianchi*. Il resto del veleno trattato col carbone collo zolfo o col fosforo a caldo, svolge dei vapori di gas acido nitroso d'un *colore d'arancio*.

B. Dovendosi conoscere l'acido nitrico in miscuglio e nelle materie del vomito si decanta la parte liquida; e il residuo si esprime in una tela di lino, ed il liquido che ne cola riunito al primo si tratta coi reagenti qui sopra indicati.

A. L'*acido idroclorico* puro e senza miscuglio, è liquido, incoloro, d'un odor piccante, e di sapor caustico e arrossa la tintura di tornasole. Esposto all'azion del calore in vasi chiusi dà luogo allo sviluppo d'un abbondevole quantità di gas acido idroclorico, che spande all'aria un fumo bianco e denso. Trattato col nitrato d'argento precipita in *bianco coagulato*; col perossido di manganese svolge del cloro, gas d'un colore *giallo-verdastro*, e di un odore piccantissimo.

B. Quando esiste in miscuglio convien riscaldare i liquidi in una storta di vetro munita del suo recipiente. Colla distillazione si ottiene un liquido dotato di tutti i caratteri dell'acido muriatico puro: se sarà mescolato alle materie del vomito, colla distillazione verrà egualmente separato.

10. La *potassa*, la *soda*, e l'*ammoniaca* sono quelli alkali, le di cui preparazioni concentrate, costituiscono altrettanti veleni caustici.

A. La *potassa caustica* è solida e d'un color bianco: il suo sapore è molto acre e bruciante: inverdisce il siropo di viole: esposta all'aria è deliquescente. La sua soluzione non s'intorbida coll'acido carbonico, come all'opposto avviene della barite, della stronziana, e della calce. Precipita in *giallo chiaro* coll'idroclorato di platino: dà un precipitato color *d'oliva* versata nel nitrato d'argento.

B. Se cotesta potassa esiste *in miscuglio*, dopo aver filtrata la porzione liquida si assaggia col siropo di viole, e quindi coll'idroclorato di platino. Si mischia

in fine coll' acido carbonico, il quale non deve dare precipitato alcuno

A. La *soda caustica* non dà precipitato alcuno coll' idroclorato di platino. Si combina invece coll' acido solforico, e produce un solfato, col quale non si possono ottenere dei cristalli d' allume, aggiungendovi del solfato acido d' allumina. Non è deliquescente come la potassa, ed è assai più solubile di questa.

A. L' *ammoniaca liquida* si riconosce da chicchessia pel suo odore caratteristico. Precipita in *giallo-chiaro* coll' idroclorato di platino. L' acido solforico la satura, e aggiungendovi una soluzion concentrata di solfato acido d' allumina forma dei cristalli d' allume. Se si versa un eccesso di quest' alkali in una soluzione di solfato di magnesia, si ottiene un precipitato *bianco*.

B. Se l' ammoniaca è in miscuglio se ne fa la distillazione, adattando alla storta un recipiente contenente una piccola quantità d' acqua.

11. Le *terre alkaline caustiche* sono la *calce* e la *barite*, i di cui preparati possono rendersi venefici.

A. Per esser sicuri che sia la *calce* il veleno che si ricerca, raccolto il fluido e chiarito vi si versa qualche goccia di acido ossalico, e si ha un precipitato *bianco* abbondante. L' acido solforico non precipita l' acqua di calce. L' ossalato d' ammoniaca vi produce anch' esso un precipitato bianco, e lo stesso effetto s' ottien pure sull' acqua di calce dall' acido carbonico e dai carbonati.

A. *L' idroclorato di barite* è un sale che punto non arrossa la tintura di tornasole, nè inverdisce il siropo di viole. Non precipita nè cogli idrosolfati nè coll' ammoniaca; ma bensì col sottocarbonato d' ammoniaca di soda o di potassa. Nell' alkool concentrato non si scioglie. Col solfato di potassa o coll' acido solforico dà un precipitato *bianco* insolubile nell' acqua e nell' acido nitrico.

B. Se questo sale esiste in miscuglio si tratta il liquido sospetto col sottocarbonato d' ammoniaca. Il precipitato bianco che è carbonato di barite sarà ridisciolto

nell'acido nitrico, ed il nitrato resultante somministrerà col mezzo della calcinazione la barite pura. Ovvero si disseccheranno le materie solide e si mescoleranno con polvere di carbone, e dopo averle fortemente calcinate si otterrà del *solfuro di barite*, o del *sotto-carbonato* della stessa terra alkalina.

12. V' hanno *alcuni corpi combustibili*, che sono pure riguardati come venefici, e questi sono il *fosforo* e il *fegato di zolfo*

A. Il *fosforo* col suo odore agliaceo, coi vapori bianchi e luminosi che spande all'aria oscura, colla sua fusibilità e combustibilità, quando è puro, si fa distinguere da qualunque altro corpo esistente in natura. Esso conserva più o meno i suoi speciali attributi anche quando è sciolto nell'alkool, nell'olio, e nell'etere. Tanto l'alkool che l'olio e l'etere fosforati, precipitano in *nero* col nitrato d'argento.

B. Quando il fosforo è stato trasformato nello stomaco in acido fosforico, e che ha prodotta la morte dell'individuo, ci assicureremo della presenza di questi acidi coi reattivi ordinari. L'acido fosforico riscaldato con del carbone in un crogiuolo dà del fosforo che s'infiamma.

Gli avvelenamenti prodotti dal *fegato del zolfo*, contenuto nell'*acqua di Barrèges per i bagni*, non possono essere che volontari o accidentali; poichè l'odore insopportabile di questa composizione, impedirà sempre, come osserva il Desmarest, che un delinquente pensi a valersene per operarvi un veneficio malizioso. Spetta adunque il parlarne in proposito più alla tossicologia sanitaria, che alla forense.

13. Dato termine ai particolari trattati intorno ai veleni *inorganici*, di proprietà generalmente *caustica* ed *irritante*, resta ora a parlare degli *organici* tanto *vegetabili* che *animali*, designati i primi per la loro azione *narcotica*, gli altri per la loro azione *septica* e *dissolvente*.

La precisione, diremo coll'Orfila, che la chimica ha saputo arrecare nelle indagini de' veleni del regno

minerale si cercherebbe in vano in quelli del regno organico. Quindi non si potrà sempre additare siccome si è fatto per i minerali, la strada che il medico legale deve percorrere onde ricono scerli: e nello stato attuale della scienza bisogna rin unziare alla pretesa di stabilire le differenze loro per mez zo de' reagenti. Nondimeno gli alkali o le basi salificabili organiche, già da qualche tempo scoperte, la *morfina* - *la strichnina*, la *brucina* ecc., sembra che dopo ripetute sperienze, sia dimostrato che racchiudano tutte le proprietà attive delle sostanze donde si traggono. Ond'ecco possibile il considerare sotto i rapporti chimici anche un certo numero di veleni organici.

Tra questi primeggia l'*oppio*, come quella sostanza, intorno alla quale l'analisi chimica de' moderni ha saputo recare i maggiori schiarimenti. Dalle ricerche di Derosnes, Sertuerner, e Robiquet, l'oppio resulta composto I. d'un olio fisso II. d'una materia analoga alla gomma elastica III. d'una sostanza vegeto-animale indeterminata IV. di mucillagine V. di fecola VI. di resina VII. di tritumi di fibre vegetabili VIII. di narcotina IX. d'acido meconico X. di acido scoperto da Robiquet XI. di *morfina*.

Se il veneficio operato coll'oppio, non lascia nessun residuo indecomposto o fuori o dentro il cadavere dell'avvelenato che possa sottoporsi alla suindicata analisi, non potrà mai il perito, cui non restano che i sintomi, riuscire a dimostrare in modo evidente il corpo del delitto. Non così avverrà se il veneficio sarà operato colla *morfina*, e co' suoi sali, siccome esporremo qui appresso.

A. *Morfina*. Esistendo un residuo del veleno, dovrà riscontrarsi solido, bianco, colorito in giallo o in bruno secondo il suo grado di purità, cristallizzato in parallelepipedi e senza odore. La morfina decomposta coll'azion del fuoco dà del sotto-carbonato d'ammoniaca. Si fonde ad un dolce calore, e assume le sembianze dello zolfo fuso; cristallizza nuovamente col raffreddamento; è solubile nell'alkool e nell'etere. Sulla tintura

di tornasole e sul siroppo di viole agisce come le soluzioni alkaline. Il suo sapore è amaro. Trattata coll'acido nitrico concentrato, prende un color *rosso* di sangue.

B. Se si dovrà agire sulle materie del vomito, bisognerà evaporarle a bagno maria, aggiungendovi un eccesso d' acido solforico allungato I. per decomporre l' acetato vegetale che avrebbe potuto formarsi per l' azione del succo gastrico dello stomaco II. per reagire sull' alkali non trasformato in acetato, e formarvi un solfato acido. Il residuo si tratterà coll' alkool a 40 gradi, il quale discioglierà il solfato acido di morfina. Evaporata la soluzione a consistenza di estratto si ridiscioglie nell'acqua distillata. Su questa nuova soluzione acquosa si versa del sotto acetato di piombo, che precipita le materie coloranti, e trasforma il solfato vegetale in acetato. Si filtra il liquore, e precipitando con qualche bolla d' idrogene solforato l' eccesso di piombo, più non conterrà che l' acetato vegetale. Si evaporerà (come vuole il Desmarest) sotto il recipiente d' una macchina pneumatica accanto ad un vaso contenente dell' acido solforico concentrato, e si cercherà di riconoscere la cristallizzazione in prismi bianchi, che è propria dell' acetato di morfina. Versando quindi su questo sale l' acido nitrico concentrato, lo colorirà in rosso.

C. Dovendosi cercare il veleno nelle materie intestinali, o nei tessuti, il processo da seguirsi è il medesimo.

Se l' avvelenamento fosse stato eseguito coll' *acetato di morfina*, e se di questo esistesse una parte solida e senza miscuglio, il suo esame non soffre difficoltà, mentre non si tratterebbe che della ricognizione d' un sale. Ma se il veleno fosse mescolato, non si deve far altro che versare sulla soluzione acquosa di esso un eccesso di magnesia. La decomposizione del sale colla magnesia produce l' alkali, che si separa coll' alkool. Si procede quindi nello stesso modo che abbiamo indicato di sopra; avvertendo che dovendosi operare sulle materie intestinali, o sulle membrane dello stomaco, devesi tutto lavare preventivamente coll' acqua distillata e filtrare i liquori, sperimentando da ultimo coll' acido nitrico i prodotti dell' evaporazione.

14. *L'aconito napello* può produrre un avvelenamento tanto colla sua radice fresca, che col succo e le foglie, e tanto introdotto per la via della deglutizione, che applicato sulle ferite. La sua azione sul sistema nervoso è marcatissima: esso produce una specie di alienazione mentale. In confronto di questa sono un nulla quelle piccole lesioni, ch'esso lascia talvolta nella mucosa intestinale. Il perito non potrà mai specificare il veneficio per l'aconito, se non esiste qualche avvanzo della pianta, sui di cui caratteri fisici, e bottanici non si possa dubitare.

La *cicuta maggiore* era nota per le qualità venefiche anche agli ateniesi: essi se ne servivano per dare la morte ai condannati. Vepfero ed Orfila hanno raccolto molti fatti intorno alla qualità venefica della *cicuta minore* o acquatica. Queste piante avvelenano anche poste sulle ferite. L'azione energica di questo veleno è principalmente determinata all'apparato nervoso cerebrale, sebbene lascia pur coperta talvolta di leggère flogosi la mucosa dello stomaco. La sua azion venefica è dovuta ad un principio attivo, scoperto da Brandes, e chiamato *coniino*. Questo principio è di color verde scuro, di sapore alkalino, ed è insolubile nell'acqua. La sua soluzione nell'alkool, con la tintura di iodio dà un precipitato *rossastro*. Coi nitrati d'argento e di barite, gli acetati di barite e di piombo, l'idroclorato di calce e l'acqua di calce precipita in un color *bianco grigio*.

La *digitale purpurea*, o data in polvere o in tintura, o ne' suoi estratti acquosi o resinosi è sempre venefica, applicata ancora sulle piaghe. La sua azione è risentita specialmente dai plessi cardiaci e dal cervello, in cui determina una specie di momentanea stupefazione. Indarno, dice il Barzellotti, si cercherebbe in questo caso di contestare il veleno. L'analisi chimica potrebbe rintracciarne i principii? Sebbene il sig. Leroyer sia riuscito ad isolare il principio attivo della digitale purpurea *digitalina*) i caratteri di questo non sono ancora bene determinati. E que' pochi che se ne hanno

sono esclusivi a cotesto alkaloide? Il medico legale adunque non ha che i sintomi, e qualche residuo di veleno in polvere e indecomposto, sui quali poter fondare i dubbi intorno la causa della morte.

15. Lo *stramonio* nel suo estratto acquoso, la decozione delle sue capsule, i suoi semi sono un fortissimo veleno. I casi di veneficio operati da questa pianta sono citati da Swaine, da Vicat, e da Orfila. Secondo il sig. Runge si riconoscerebbe il veneficio operato da tutte le *dature* (*ferox*, *tatula*, *fastuosa*, *metel*) che introdotte nello stomaco o applicate all'esterno, dilatano sensibilmente la pupilla. Ma noi abbiamo fatto vedere altrove quanto poco si può contare su questo sintoma. Nè la chimica, quantunque sia riuscita a scuoprire la *daturina*, saprebbe prestarci verun aiuto nella scoperta di cotesto veleno. I sintomi, qualche residuo di foglie, e l'esistenza intatta di qualche capsula, potrebbero solo essere di qualche lume nella determinazione del veneficio.

Il *giusquiamo*, tanto il bianco che il nero, il dorato ecc. nei suoi estratti acquosi, nella radice, nelle foglie è egualmente venefico. La sua azione primitiva si determina sui nervi, e specialmente sul cervello. Brandes analizzando i semi di questa pianta ha veduto che contengono un olio fisso solubile nell'alkool, un altro olio difficilmente solubile, una sostanza grassa analoga alla *cetina*, la gomma, la bassorina, l'allumina, l'amido, una piccola quantità di zucchero incristallizzabile, alcuni sali neutri, cioè màlati di calce di potassa e di magnesia, ed i solfati delle stesse basi, oltre una materia particolare detta *iosciamina*. Sono essi poi cotesti caratteri esclusivi del giusquiamo? Questo è quanto non può ancora determinarsi, non essendo ancor conosciute che imperfettamente le proprietà fisico-chimiche della *iosciamina*. Anche qui dunque non v'ha altro appoggio al perito che la sintomatologia; avvertendo a non fidar molto nella proprietà di dilatar la pupilla, attribuita dal Runge anche a questo veleno, per le ragioni altrove discorse.

L'*atropa belladonna* è un veleno potentissimo, che per la vaghezza del suo frutto, somigliante all'uva nera, ha spesso cagionato de' venefici casuali i più terribili. Builliard, Pinel, Alibert, e Orfila narrano molti di questi atrocissimi casi. È il cervello principalmente colpito dall'azione di questo veleno. Secondo Giraudy, e Runge, il delirio gaio, e la dilatazione della pupilla sarebbero i sintomi caratteristici del veneficio per questa pianta. Ma molte naturali cagioni morbose, e qualche altro veleno pure può accompagnarsi ai sudetti sintomi. La chimica ha scoperto nella belladonna il principio alkaloide detto *atropina*. Dessa è bianca, suscettiva di assumere una forma cristallina in aghi lucidi e trasparenti, ridona un leggero blù alla carta di tornasole fatta rossa dagli acidi, è solubile nell'acqua e nell'alkool a freddo, solubile nell'alkool bollente. Forma de' sali regolari che conservano anch'essi la proprietà di dilatare la pupilla. Si manca però ancora di sufficienti sperienze intorno a questo alkaloide, e in un veneficio operato per esso, a meno che non ne esistesse in stato di purità una quantità sufficiente, mal si saprebbe come riconoscerla. Converrebbe poi desistere assolutamente da questa pretesa, dovendosi ricercarla nelle materie del vomito o in quelle del canale digerente entro il cadavere.

16. La *stafisagria* (delphinium staphisagria) ha dato alle analisi chimiche de' sigg. Fennelle e Lassaigne un principio ch'essi dominarono *delfina*, il quale sottoposto a molte sperienze dell'Orfila è riconosciuto come forte veleno, che in piccola dose viene assorbito, e porta la sua azion narcotica sul cervello. I caratteri ai quali può riconoscersi la *delfina*, esistendo pura e senza miscuglio, sono di essere bianca, cristallina, inodora, di un sapore amarissimo e in seguito acre. L'acqua ne scioglie una piccola quantità: l'alkool, e l'etere la sciolgono assai facilmente. Questa soluzione ridona il blù alla tintura di girasole arrossata dagli acidi, e inverdisce il siropo di viole. Gli alkali la fanno depositare in forma di *gelatina bianca*: cogli acidi nitrico, idroclorico, ossalico, acetico, forma de' sali di un sapore amarissimo

od acre. L'acido nitrico concentrato le comunica una tinta *gialla*.

Ma se questo veleno esiste in miscuglio, o si debba rintracciare nelle materie del vomito, o ne' tessuti, come si riconosce? Fin qui ancora la chimica moderna non ci ha prestato alcun lume.

Non è così della *brucina*, sostanza alkalica esistente nella scorza della *falsa angustura*, intorno alla quale è maggiore il numero delle sperienze, e il perito potrebbe con esse procedere più oltre. La brucina solida e pura è poco solubile nell'acqua, ha un sapore amarissimo. Allorquando si ottiene in cristalli, questi assumono la forma di prismi obliqui a base parallelogrammica. I suoi caratteri particolari sono quelli di acquistare un colore *rosso cremisi* a contatto dell'acido nitrico concentrato; colore che passa in *giallo* col riscaldamento. La soluzione di protoclorato di stagno la precipita in un colore *violetto* bellissimo, esclusivo della brucina.

Il Desmarest insegna che dovendosi agire sulle materie del vomito, o su quelle del canale alimentare del cadavere, o sugli stessi tessuti, il processo da seguirsi per la brucina è il medesimo di quello indicato per la morfina e i suoi sali.

Dovrei qui dire della *picrotossina*, alkali contenuto nella coccola di levante, e potrebbero qui pure aver luogo l'*emetina*, la *solanina*, la *dafnina*, *scillitina*, *brionina*, *chelidonina*, *scialappina* ecc. Ma basterà l'aver parlato de' principali di questi materiali venefici recentemente scoperti, e di quelli che sono più facilmente reperibili; che intorno agli altri potrà il perito ricorrere alle opere de' moderni chimici.

17. La *noce vomica*, e la *fava di S. Ignazio*, siano in polvere che in estratto acquoso o resinoso, o in altri modi, sono due vegetabili egualmente venefici all'uomo e agli animali. La loro azione è specialmente risentita dal midollo spinale e dai nervi che regolano i moti respiratori. Il tetano e l'asfissia sono i sintomi i più costanti di questa maniera di veneficio. Questa azione venefica pare interamente riposta in un principio che

contengono, detto *strichnina*. Questa base salificabile organica che Pelletier e Caventou hanno trovato nelle sudette piante e nell'*upas tieutè*, e nel *legno colubrino*, unita colla *brucina* per mezzo dell'*acido iguzurico*, è una polvere bianca, cristalizzata in prismi microspici a quattro lati, inodora e d'un sapore amarissimo. Ha le proprietà alkaline. È inalterabile all'aria. Non è nè fusibile nè volatile; perchè sottoposta all'azione del calore essa non si fonde, che al momento in cui si decompone e si carbonizza. Forma cogli acidi de' sali neutri solubili nell'acqua, e più o meno cristallizzabili. Trattata coll'acido nitrico concentrato prende un colore *amaranto* che passa al *giallo*, indi al *verdastro*, e finisce col dare dell'acido ossalico.

Se il veneficio è operato per la *strichnina*, e debba questa ricercarsi nelle materie del vomito o dentro il cadavere, si seguono le medesime regole e il medesimo processo indicato per la morfina.

L'azione venefica dell'*elleboro bianco* è dovuta alla *veratrina*, che tanto in questa pianta come nel *colchico autunnale*, e nei semi del *veratrum sabadilla* hanno scoperto Pelletier e Caventou. Questo veleno introdotto pel canale alimentare produce qualche irritazione alla mucosa; assorbito che sia produce il tetano e la morte, alla maniera stessa degli altri veleni *neurospasmodici*. Quando è pura, è bianca inodora di sapore fortemente acre e non amaro. È fusibile alla temperatura di 5 gradi, ed ha allora l'apparenza della cera. È decomposta dal fuoco e lascia un carbone voluminoso. Poco solubile nell'acqua, solubilissima nell'alkool. Questa soluzione ha le proprietà alkaline. L'acido nitrico si combina colla veratrina ma non la fa passare in *rosso*, come succede della morfina, della brucina, e della strichnina impura. Cogli acidi forma de' sali incristallizabili e con eccesso d'acido.

A questi caratteri, esistendo un residuo del veleno, potrà il medico-legale riconoscere la *veratrina*.

18. Dopo le molte esperienze dell'Orfila, sembra allontanato ogni dubbio, che l'*iodio* non agisca come

potenza venefica. Vorrebbe l'Orfila che l'iodio fosse collocato fra i veleni irritanti, che non vengono assorbiti. Ma la malattia detta dal Brera *morbus iodalis*: che è l'effetto d'una saturazione di iodio avvenuta nell'organismo, somigliante al *morbus mercurialis* per l'uso del mercurio, prova abbastanza il suo assorbimento, e la sua azione neurospasmodica. A questa però sempre s'unisce l'irritamento delle vie enteriche.

Difficile è conoscere un veneficio operato dall'iodio, a meno che non rimanga un residuo del veleno, o sciolto nell'alkool, o in sostanza. L'iodio si distinguerà dagli altri corpi per esser solido, lamelloso, azzurrognolo, brillante, e di un odilir forte; ingiallisce la carta bianca. Posto sopra il ferro riscaldato, si volatilizza, e spande dei vapori di un bellissimo violetto.

L'azione venefica dell'iodio pare dovuta al suo trasformarsi in *acido idriodico*, a spese dell'idrogeno dell'acqua, o dei tessuti degli animali. Dovendosi dunque ricercare il veleno entro il cadavere, dovrebbesi insieme contestare la presenza di cotesto *acido idriodico*. La medicina-legale non ha ancora progredito a questa interessante ricerca. Poco o nulla vale ch'essa abbia osservato, che i tessuti offesi dall'iodio presentano delle *areole gialle*, perchè sappiamo che questa proprietà l'hanno ancora altri veleni, e massimamente l'acido nitrico. Nondimeno raccogliendo e filtrando i liquidi intestinali, o le lavature dei tessuti, potrebbonsi trattare coll'acido solforico o idroclorico, onde avere l'iodio isolato; sapendosi che l'acido idriodico in forma liquida posto a contatto di quelli acidi abbandona l'iodio.

Acido ossalico. Quest'acido scoperto da Schèele, è bianco, cristallizzabile in prismi quadrangolari terminati da sommità diedre, ha un sapore acido fortissimo, unito alla calce o alla potassa trovasi in una quantità di piante, e specialmente nei *rumici*. Allungatissimo può riuscire refrigerante; ma puro è un potente veleno. Molti lo collocano alla testa di tutti i corrosivi. Però come altrove abbiamo fatto osservare, secondo le sperienze di Christison e Coindet, ci sembra di poter pensare

con Lund, che l'azion venefica di cotesto acido vegetabile, per assorbimento si diriga sullo spinal midollo (1).

I mezzi per riconoscerlo, in causa di veneficio, potendone avere un residuo, sono indicati dall'Orfila nel modo seguente » L'acido ossalico riscaldato in un ampolla, si volatilizza quasi per intero: una piccola porzione si decompone e lascia poco carbone: sciolto nell'acqua egli precipita l'acqua di calce, e il precipitato non si scioglie in un eccesso d'acido ossalico (2) ».

19. Resterebbe ora a parlarsi dei veleni *organici* del regno animale, che spiegano una azion *septica* sull'umano organismo. Ma secondo quello che ci siamo altrove proposto, noi ci limiteremo a dire soltanto del veleno delle *cantaridi*, e dell'*acido idrocianico*. Nè taluno vorrà meravigliarsi, che noi collochiamo quest'ultimo nella classe dei veleni animali; imperocchè l'azzurro di prussia, col concorso del quale formasi il cianuro di mercurio, è una materia eminentemente azotata; e il cianogene, che staccato dal mercurio, va a formare (nel processo di Gay-Lussac) l'acido idrocianico, è una tal base, che meriterebbe il nome di azoto carbonato. Oltre a ciò la sua azione venefica per la rapidità e i sintomi, somiglia in tutto a quella de' più forti veleni animali.

Cantaridi. Dall'analisi istituita dal Robiquet si conosce, che questi corpicelli organici contengono vari principii caustici, ai quali è dovuta l'azione irritante che determinano sulle membrane del tubo alimentare. Ma il veneficio non viene operato su questa parte. Gli elementi più deleteri vengono assorbiti, e penetrati nel sangue vi determinano quella chimica decomposizione, che caratterizza il septicismo de' veleni animali. Questi effetti sono più marcati e più pronti allorchè si praticano esperienze colla tintura di cantaridi, e con olio di

---

(1) Lund. *Resultamenti ecc.* Omodei *Annal. Agosto e Settembre* 1827. *p.* 349

(2) *Op. cit. Vol. I. p.* 28.

amandorle dolci fatto riscaldare ed imbevere della polvere di questi insetti. Anzi io stimo che in medicina legale basti il parlare della *tintura di cantaridi*, essendo questa l'unica preparazione che potrebbe servire come strumento d'un delitto insidioso.

Esistendo, in qualche caso di avvelenamento, un residuo di cotesta tintura, si tratterà col prussiato di potassa, e se ne avrà un precipitato *bianco giallognolo*. Il medesimo precipitato ma in grossi grumi si otterrà cogl'idrosolfuri alkalini. I carbonati alkalini, i tre acidi minerali turbano la tintura alkoolica, e danno luogo ad un precipitato più o meno *giallo* e polverulento, il quale posto sopra un ferro rovente darà quella emanazione animale fetida, propria esclusivamente delle cantaridi.

Acido idrocianico. Non v'ha veleno, tra i conosciuti sotto i rapporti chimici, più micidiale e più pronto dell'acido idrocianico. Quando è stato preso puro, è sopraggiunta la morte senza dar tempo al menomo soccorso. In un minuto si fa perire un cane il più robusto, applicandogli sulla lingua uno o due goccie di cotest'acido. Fortunatamente, dice l'Orfila, la difficoltà di ottenere e conservare questo formidabile veleno lo rende molto raro, e perciò poco atto a servire di strumento al delitto. Ma il lauro ceraso, l'acqua stillata più volte sulla medesima pianta, l'olio e l'estratto, compresovi anche quello delle mandorle amare, contengono dell'acido prussiaco, e riescono pertanto pericolose e talvolta venefiche.

L'acido idrocianico senza lasciare nessunissima traccia nè d'irritazione nè di flogosi sui tessuti, penetra tosto nel torrente della circolazione, e quivi nel sangue distrugge il chimismo vitale, per cui cadono tosto e la contrattilità del cuore e l'irritabilità muscolare. Il sangue si fa atro, oleoso e denso, e anche prima della morte si notano i sintomi *septici*. Il cadavere esala spesso un odore di mandorle amare.

Quest'acido è liquido, privo di colore, trasparente, d'un sapor fresco che in seguito diventa acre, arrossa

leggermente la tintura di tornasole, odora forte di mandorla amara, bolle a 26, si congela a -- 15, poco solubile nell'acqua, e se vi è sciolto in dieci o dodici volte il suo volume, si raduna alla superficie a guisa degli olii e degli eteri, l'alkool lo scioglie facilmente, si decompone facilmente e in poco tempo, lasciando depositare del carbone. Allorchè si versano alcune goccie di quest'acido su una carta, la porzione che svapora quasi subito produce molto freddo, e l'altra cristallizza. Questa è una proprietà esclusiva dell'acido idrocianico.

A questi caratteri potrà riconoscersi il veleno, qualora ne rimanesse un residuo non inghiottito, e senza miscuglio. La chimica però non ci ha saputo ancora, per quanto è a mia notizia, guidare alla scoperta di questo veleno in tutti quei diversi modi, co' quali può presentarsi una materia sospetta. E non esistendo un residuo di questa, al perito non rimarrebbero che i sintomi, e l'esame del cadavere, sui quali poter fondare qualche dubbio di veneficio per l'acido prussico.

20. Certo è che sono estreme le difficoltà che s'incontrano nell'esame chimico d'una sostanza che ha prodotto un veneficio, anche in que' veleni cui la chimica può scoprire benchè decomposti dai tessuti, e ridursi allo stato loro metallico. Per procedere con giusto criterio e patologico e chimico nella ricerca d'un veleno o fuori o dentro il cadavere, io ho provato su me stesso che non basta aver precetti in sui libri; ma vi vuole una certa pratica, la quale non s'acquista, che dopo essersi più volte esercitati su tal genere di ricerche. Un perito il più dotto messo per la prima volta sul cadavere di un avvelenato, è facile che si confonda, che non sappia dare quell'ordine, e quella, direi quasi, economia alle sperienze, che conduce in breve tempo e con pochissima materia, ai resultati bramati. Quindi è che io sarei per proporre, che gli alunni di medicina legale venissero esercitati nelle sperienze chimiche del veneficio. Dovrebbansi a quest'uopo apparecchiare i cadaveri, iniettando nel loro tubo alimentare delle materie venefiche, e quindi fare che i giovani li sezionassero, e con le

debite regole procedessero all'esame e alla determinazione del veleno rinvenuto, disponendo innanzi tutto ciò che abbisogna per le sperienze da instituirsi. Io parlo qui dell'esame del cadavere, perchè è la parte la più difficile delle operazioni medico-legali ne' casi di veneficio; ma non sarebbe nemmeno infruttuoso, l'esercitare i medesimi alunni nell'analisi de' veleni solidi o fluidi senza miscuglio, e nell'esame di quelli, che esistano mescolati a sostanze che li possano decomporre. I quali ultimi esperimenti potrebbero farsi nella stessa scuola senza passare alle stanze anotomiche. Ma entro a queste sarebbe da desiderarsi che almeno le otto volte nell'anno scolastico i giovani alunni si esercitassero sul cadavere nella ricerca de' principali fra i veleni, onde acquistare quella franchezza, quell'ordine, quella precisione nell'operare, che se per una parte conducono con più facilità e sicurezza al resultato bramato, inspirano dall'altra la più gran fiducia nell'animo, di chi in seguito dovrà librare sulla bilancia della giustizia, una accusa di avvelenamento.

LEZIONE XXI.

DELLA DICHIARAZIONE DEL VENEFICIO.

SOMMARIO

1. *Di alcune altre questioni relative al veneficio.* 2. *Dei modificatori indiretti della azione dei veleni.* 3. *Valore delle sperienze sugli animali bruti.* 4. *Dell' avvelenamento lento.* 5. *Della ricerca del veleno dopo l' inumazione del cadavere.* 6. *Del veneficio operato per l' applicazione d' un veleno sul tessuto subcutaneo.* 7. *Complicazione di due cause mortifere, l' una di veleno, l' altra di comune agente morboso, che si rinvengano entro il cadavere.* 8 *Dell' avvelenamento simulato, e dei veleni iniettati nel canale alimentare dopo la morte.* 9. *Questione sulla terapeutica del veneficio, e cenni sui contraveleni.* 10. *Conclutione.*

1. Dopo la piena dimostrazione d' un veleno propinato, ottenuta col mezzo delle chimiche sperienze, parrebbe che null' altro dovesse opporsi al perito per la dichiarazione del veneficio. Nondimeno in quella guisa, che la ricerca e l' esame del veleno varia per tante circostanze sotto le quali la materia sospetta può presentarsi, circostanze che furono tutte da noi accennate per guida delle sperienze; così la prova del veneficio, può venir contrastata da tante altre e sì varie questioni che il perito non deve ignorare, come quelle che ritengono nei limiti della prudenza i suoi giudizi, e gl' insegnano quando sarebbe precipitosa ed ingiusta una affermativa, e quando egli debba attenersi alle sole probabilità,

lasciando il resto alle disquisizioni del giudice, e agli atti processuali.

2. Molte delle questioni che s' accumulano sulla prova definitiva di un avvelenamento partono dall' influenza dei *modificatori indiretti* della azione dei veleni. Di quelli che ponno considerarsi come *diretti* si parlò altrove (1) a sufficienza. A dire ora degli indiretti, ci farà strada un avvenimento, intorno al quale il Foro potrebbe muoverci qualche questione. *Essendo stato dato del veleno in una stessa bevanda, o nello stesso cibo, perchè, può domandarsi, un individuo è morto, e gli altri nò?* Qui il perito deve calcolare gli effetti dei vomiti copiosi e delle larghe deiezioni alvine, dalle quali possono essere stati aiutati gl' individui che non perirono, ed oltre a questo dovrà ricercarsi se mai il defonto si fosse trovato a stomaco meno carico di alimenti degli altri, essendo la ripienezza de' cibi nello stomaco una condizione molto atta a indebolire la forza de' veleni. Ricercherà pure se una forte collera o qualche altro morale turbamento avessero nel defonto preceduto all' azione del veleno, ovvero se qualche lenta affezione al tubo alimentare, se il temperamento, se il sesso, se la età, se la differenza nella qualità o nella copia delle bevande usate, potrebbero dargli ragione della maggior forza acquistata dal veleno, e così rendere una soddisfacente soluzione del problema propostogli. Mancando queste ragioni converrà ricorrere alla possibilità delle discrasie del succo gastrico. Tiedemann e Gmelin trovarono in questo mestruo gli acidi idroclorico ed acetico. Ora pel primo il sublimato corrosivo, pel secondo l' oppio potrebbero aumentarsi considerevolmente nella intensità della loro azione. Ma questi medesimi acidi che si svolgano nello stomaco come possono rinforzare certi veleni, così daltronde saprebbero agire accidentalmente, come contravveleni spontanei, sopra certi altri.

---

(1) *Lez. XVIII.*

Talvolta l'azione d'un veleno vegetabile è modificata dal luogo donde fu tolta la pianta, non che dal tempo che ne fu preparato l'estratto viroso. L'aconito napello che si trova nelle nostre montagne vuolsi d'una azione più forte che quello d'altri climi. Così la cicuta virosa che cresce all'ombra e ne' luoghi paludosi è molto più energica di quella che cresce in luogo aprico. Il Brera ha avvertito che l'estratto d'aconito ha bisogno ogni tanto d'essere rinnovato, perchè poco tempo basta per fargli perdere gran parte della sua attività; e il medesimo avviene di molti altri estratti di piante narcotiche. Così la forma solida o la liquida, e varie altre farmaceutiche combinazioni modificano indirettamente gli effetti di certi veleni, e o viva o muoia l'individuo avvelenato, dimostrata o no la presenza del veleno, sono da ricercarsi e da tenersi in conto dal medico legale, e per le dimande relative che può riceverne dal Foro, e per chiarire a se stesso la natura e la prontezza dei fenomeni osservati.

3. La prova definitiva di un avvelenamento è talvolta impedita affatto dalla impossibilità di dimostrare sino all'evidenza la presenza del veleno. Ciò può occorrere sovente, come abbiamo veduto, ne' veleni vegetabili ed animali. Ma può occorrere ancora ne' veleni inorganici. Il vomito e le deiezioni alvine possono disperderli affatto, e mancare coteste materie da esaminarsi. Il veleno può essere stato interamente assorbito. Può trovarsi talmente snaturato dagli organi digerenti da aver perdute affatto le sue qualità fisiche, e non essere reperibile coi mezzi chimici. Può essersi combinato in totalità cogli organici tessuti. Le ricerche chimiche o per la esiguità della materia o per la mancanza di opportuni reattivi possono aver dato resultati o inconcludenti, o talmente contraddittori da non permettere nessuna conclusione. In queste perplessità sarebbe permesse al foro di dimandar qualche lume dalle sperienze sugli animali bruti? E il medico legale, quantunque convinto della loro inutilità, dovrà prestarsi ad eseguirle? Quando esse si pratichino coi dovuti processi, e si sappia da ambe le parti

quali deduzioni sia permesso di trarne, sarà pur bene l'estendere anche da questo lato le nostre operazioni, per mostrare che nulla si lascia d'intentato onde scuoprire la verità.

Non mancano moderni scrittori di criminale, che si mostrano appieno persuasi della inutilità del così detto *experimentum canis*. Ma dall'altra parte appunto oggi volendo parecchi fisiologhi, fra i quali il Magendie, sostenere, che tutti i rimedi spiegano gli stessi effetti tanto sull'uomo che sugli animali, potrebbe per questo principio riprendere molta parte del perduto valore lo sperimento del cane. Noi però ricorderemo al Magendie, che il suo principio non può generalizzarsi a tutte le sostanze venefiche, perocchè gli si oppone l'altra massima provatissima, che alcune sostanze sono veleni per certi animali e per altri no, e che alcune che lo sono per l'uomo, non lo sono per certi animali (1). Quindi l'esperimento sopra questi, resta sempre per mille ragioni fallace.

Volendolo non pertanto eseguire si deve perforare l'esofago ad un picciol cane robusto che si trovi a stomaco digiuno. Nel foro s'introduce un imbuto di vetro, entro al quale si versa la porzion liquida della materia sospetta. Della solida, dopo spremuta, si fanno tanti cartoccetti da introdursi anch'essi pel detto foro nello stomaco. Introdotte queste materie si lega l'esofago al di sotto dell'apertura, e quindi si osservano attentamente i fenomeni di veneficio che nel cane si sviluppano. Questi fenomeni o insorgono con rapidità e violenza e sono seguiti dalla morte dell'animale, o si sviluppano debolmente, lentamente, e l'animale resta superstite.

Nel primo caso non altro si potrebbe dedurne fuorchè la materia introdotta è un veleno per l'animale. Ma ciò non giungerebbe mai a provare, che il medesimo veleno ha agito sull'uomo. Gli umori dello stomaco o

---

(1) *Lez. XVIII.* §. 4.

delle intestina di questo possono aver acquistato qualità deleterie, per malattia spontanea, e riuscir venefiche all'animale senza il bisogno della presenza d'un veleno avventizio. Sostengo di più, che anche rimosso il sospetto d'un veleno ingenito nell'individuo, i medesimi umori possono acquistare qualità deleterie in conseguenza della azione violenta e perturbatrice d'un veleno propinato: che questo veleno propinato può essere interamente assorbito, sicchè per nulla ne partecipino i succhi dello stomaco e delle intestina, e intanto questi riuscire venefici a un animale, perchè degenerati per effetto delle commozioni dinamiche suscitate dall'azione del veleno.

Nel secondo caso sarebbe provato, che la materia fatta inghiottire all'animale è appena venefica o non lo è affatto per lui. Non per questo però si sarebbe in diritto di conchiudere che la persona non fu avvelenata. Un veleno minerale che fu atto ad uccidere un uomo, a contatto delle materie alimentari del tubo gastrico di questo può essersi decomposto, e trasformato in una materia insolubile senza azione nociva sugli animali in cui si sperimenta. L'uomo può esser stato avvelenato da una di quelle sostanze il di cui assorbimento è assai facile, e le materie da lui evacuate e fatte inghiottire all'animale non contenere nessuna qualità deleteria. I vomiti finalmente e le alvine deiezioni possono aver dispersa tutta la materia venefica, e le materie tratte dal tubo alimentare del cadavere della persona avvelenata, esser del tutto innocue all'animale cui si somministrano. Per queste incontrastabili ragioni si conosce di leggeri, che il medico unicamente appoggiato a siffatte esperienze, non può *giammai affermare* che vi è stato, o che non vi è stato avvelenamento.

4. V'ha una specie di *veneficio* che dicesi *lento*, perchè si stima operato a gradi a gradi da peculiari sostanze, e massimamente dalle *saturnine*, per le quali logorandosi a poco a poco i tessuti si stabiliscono de' lenti processi di tabe messenterica o intestinale, o ne avvengano lente epatiti, irreparabili angioiti, ed altri di simili mortali cronismi. E qua pure insorgono due questioni:

si dà questa maniera di veneficio? è dessa dimostrabile coi mezzi atti a scuoprire la sostanza venefica?

Tanto il Chaussier che l'Orfila convengono nell'ammettere, che un veleno corrosivo della maggior forza può essere introdotto nello stomaco a dosi così tenui da non recarvi in un subito che leggeri incommodi; ma queste medesime dosi spesso ripetute e per più giorni di seguito possono infine recare la morte. Ambedue estendono a dieci, venti e anche più giorni la possibilità dell'avvenimento.

La dimostrazione però di questo veneficio è tanto più difficile in paragone del veneficio *acuto*, che io la credo quasi impossibile. Imperocchè oltre la maggiore probabilità che in così lunghi intervalli la sostanza sia totalmente assorbita, sia snaturata, decomposta, immedesimata co' tessuti ecc. v'ha poi una lunga serie di cause accessorie eliminabili da quella unica della morte. Per esempio è egli presumibile che in venti e più giorni l'avvelenato non procuri sopra di se tutti i soccorsi dell'arte medica, onde scampare da' suoi incomodi? E tutte queste medicine prese quante diverse combinazioni non avranno saputo far subire al veleno propinato! quante non ve ne saranno tra esse da incolparsi come *contraindicate*, e per conseguenza tali da aver contribuito a perdere l'infermo! Io non nego che non possa darsi qualche raro caso in che il veleno resti reperibile nel cadavere e quindi dimostrabile co' chimici reagenti; ma sostengo del pari, che all'infuori di questa rarissima circostanza, il medico legale chiamato a decidere d'un *veneficio lento* si troverà sempre in un gravissimo imbarazzo, e non dovrà mai pronunziare *affermativamente* sulla causa imputata della morte.

5. Suole d'ordinario dopo le ventiquattr'ore dalla morte, e prima della inumazione, ordinarsi dal Tribunale l'ispezione anotomica del cadavere dell'avvelenato. Ma talvolta il delitto celatosi per settimane per mesi per anni, infine si discuopre, e può accadere che il giudice voglia disseppellire il defonto, e sottoporre il suo corpo alle indagini della chimica forense. Può adunque

confidarsi il medico legale di scuoprire la presenza di una sostanza venefica, analizzando le materie contenute in un cadavere inumato da mesi, da anni? Oggi che sono venute in soccorso per questo delicatissimo oggetto nuove sperienze dell'Orfila e del Lesueur, sarebbe degno di biasimo quel perito, che disperando di riuscire nell'impresa con esito soddisfacente si ricusasse di illuminare la giustizia.

Egli dunque deve invece cominciare il suo officio dal presiedere alla disumazione del cadavere, badando attentamente che nel disottorrarlo non soffra detrimenti che lo alterino in guisa da renderlo insuscettibile di essere esaminato. Egli deve quindi farlo aspergere, a misura che si solleva, con dell'acqua in che sia sciolto il cloruro di calce. Le quali aspersioni devonsi ripetere in maggior copia trasportato che sia il cadavere nel luogo destinato per la ispezione. Con questo mezzo e col lasciare per più ore esposto ad un aria aperta e ventilata il cadavere, si ottiene di potervi lavorar sopra malgrado la sua putrefazione, senza essere impediti da insopportabile fetore.

Trattandosi di un veleno vegetabile, a meno che non sia qualche base salificabile di essi (come la morfina e il suo acetato) in un cadavere tumulato da molto tempo è impossibile riconoscerlo; essendo tali veleni decomponibili, e atti a dar origine, a nuovi prodotti ne' quali più non si riscontrano le proprietà che li caratterizzano. Non è così di alcuni veleni minerali, se all'istante della morte sia rimasta nel canale digerente quantità di materia venefica che risponda ai chimici tentativi. Per convincersi se cotesta sostanza che il perito avrebbe potuto scuoprire aprendo il cadavere, dopo le ventiquattro ore dalla morte, sia dato rinvenirla anche quindici o venti mesi da che il cadavere fu sepolto, i benemeriti signori Orfila e Lesueur hanno scelto alcuni veleni minerali dei più forti, non che alcuni sali di brucina, di morfina, e di strichnina, unitamente all'oppio e alle cantaridi, per sottoporli alle loro sperienze. Avendo conosciuto che i cadaveri umani disotterrati dopo molti mesi non presentano

più traccie di tubo alimentare; ma non offrono che un avvanzo di esso consistente in una massa di grasso bruniecio che trovasi nell'abdome a lato della colonna vertebrale, essi hanno mescolato coteste sostanze velenose con materie animali esposte all'aria, rinchiuse entro stomachi umani, o anse intestinali, e sepolte entro scattole di abete, e dopo molti mesi dissepellite, le hanno sottoposte alle loro analisi.

Dalle sperienze instituite sull'*acido arsenioso* resultò loro, che questo veleno può riconoscersi, anche trascorsi degli anni dopo la tumulazione. Se sarà stato usato in stato concreto, non sarà difficile poterne scuoprire e raccogliere de' granellini, che cimentati chimicamente dieno poi tutti i caratteri di esso veleno. In istato fluido convien separarlo da gran parte delle materie animali svaporando a secchezza il liquore che lo contiene, e agitando per alcuni minuti il prodotto dell'evaporamento nell'acqua stillata bollente. È noto che il *sublimato corrosivo* assai presto si decompone dalle materie animali, da non esser più riconoscibile nel suo stato di deutocloruro. Riesce però sempre, anche trascorsi molti anni da che il sublimato operò sui tessuti vivi, di riottenerlo, mercè del calore e della potassa, allo stato metallico. L'*acetato di piombo* si decompone anch'esso in pochissimo tempo dalle materie animali. Però il piombo metallico può ricavarsi sempre, seccando il precipitato e le dette materie, e calcinandole a sufficienza. Lo stesso avviene del *nitrato d' argento*, e *idroclorato d'oro*. Gli avvelenamenti coll' *oppio* non permettono di essere riconosciuti nel cadavere dissotterrato molti giorni dopo la morte; a meno che non riesca di separarne la *morfina*, parte dell'oppio che punto non si altera a contatto delle materie animali, e di riconoscerla per tutti i caratteri che le sono particolari. La presenza però della *morfina*, e del suo *acetato* può riconoscersi nel cadavere dell' avvelenato, anche parecchi mesi dopo la morte. Per giungere a questo scopo i sullodati signori chimici consigliano di assoggettare replicatamente le materie solide all' alkool, e svaporata la dissoluzione alkoolica,

versare acido acetico allungato sul prodotto dell' evaporazione. Con ciò si prepara la morfina dal grassume che in copia rinviensi ne' cadaveri dissotterrati. Altra avvertenza necessaria è quella di togliere mercè del calore e del carbone animale purificato il colore al liquido, se mai lo avesse contratto, senza di che il sale di ferro non darebbe la caratteristica di cangiarlo in *turchino*. Trattata quindi coll' acido nitrico deve colorarsi in *rosso*. Questi caratteri però avvertono essi) non danno ancora la facoltà al perito di pronunziare *affermativamente*, che il veneficio seguì per la morfina. In questa sentenza egli non potrà mai venire se non ottiene *morfina cristallizzata* con tutte le proprietà che competono esclusivamente a questa base salificabile: il che non sarà facile per la tenue quantità de' precipitati, sempre ridisciolti dall' ammoniaca, che la putrefazione cadaverica va sviluppando.

Per ciò che riguarda alcuni altri veleni di minor conto potrà il lettore consultare la stessa memoria dell' Orfila e del Lesueur, della quale avemmo un preciso transunto dal ch. Fantonetti negli annali dell' Omodei. (1).

Noi non ci opporremo giammai ai resultati della esperienza. Potremo bensì permetterci qualche riflessione critica sulla applicazione di essi alla prova del veneficio. Altro è che possa riconoscersi un veleno rimasto tuttavia indecomposto nel tubo digerente d' un cadavere dissotterrato; altro è provare che quella persona è morta di veleno, e di quel dato veleno, e non d' altri. Conosciamo noi ancor bene i vari fenomeni, e i diversi prodotti, e le moltiplici combinazioni, che svolge la putrefazione animale per poter esser certi, che ciò che noi otteniamo cimentando cotesta materia organica già tutta in preda della chimica bruta, non sia piuttosto un prodotto spontaneo dei processi di questa, anzichè il preteso veleno? La sola ammoniaca non è essa capace di

(1) Novembre e Dicembre 1828 p. 479.

far scomparire affatto l' *acido arsenioso*, tramutandolo in arseniato solubile, che va a disperdersi nella terra dove è situato il cadavere? E quando si sia ottenuto di rinvenire nelle materie d'un cadavere sotterrato da più mesi del mercurio metallico, e sarà per questo provato ch'esso morì per effetto d'un veleno mercuriale? Dopo sì lungo tempo come accertarsi se quell'individuo non avesse pochi dì prima della morte usato delle preparazioni mercuriali per medicamento, e aver perduta la vita per tutt'altra cagione fuorchè per esse? Ma la difficoltà che resta sempre irremovibile contro le deduzioni che si potrebber trarre da simili sperienze in prova del veneficio, ella è questa: *che niuno può accertarsi che il veleno rinvenuto non sia stato introdotto dopo la morte*, e che poco tempo dopo la sepoltura è sufficiente per cancellare qualunque di quelli indizi, che valgono a far distinguere cotesta frode.

6. Altre difficoltà potrebbe incontrare il medico legale nella dichiarazione del veneficio, per un veleno che fosse stato applicato all'esterno. Le molte sperienze fatte in Francia da Lembert e Lesueur, e nell'ospedale di Filadelfia da Jackson, e Gerhard per istabilire la *terapia endermica*, hanno dimostrato che i veleni narcotici i più potenti destano gli stessi sintomi, tanto applicati sulla pelle che presi internamente. Così la morfina co' suoi sali, gli estratti di stramonio e di giusquiamo distesi a dose sufficiente sulla piaga d'un vessicante, o incorporati coll'unguento che si usa per medicarlo, hanno prodotto gli stessi effetti sul sistema nervoso, come se fossero stati dati per uso interno. Ora la diffusione di questa pratica, oltre al poter dar luogo a qualche veneficio accidentale, può essere anche appresa dalla malizia di qualche perfido onde operarvi un veneficio criminoso, colla fiducia di sottrarre la sua vittima a quelle indagini, che la chimica forense suol praticare nell'interno dei cadaveri. Senza di che essendo pure già nota anche al volgo la mortale influenza delle ferite avvelenate, non è difficile che alcuno pensi che egual potere possano avere certi veleni messi a contatto d'una

aperta piaga, o di qualche altra parte della cute in qualsia modo escoriata e nuda d'epidermide. Tanto la cura dei vescicanti, che quella di certe piaghe croniche è spesso affidata ai domestici, o a qualche prezzolata femmina dell'infima plebe, cui per conseguire qualche scellerato fine, sarebbe, come ognun vede sempre aperta e facile la via d'un avvelenamento. E posto che questa sciagura avvenisse, e che i sintomi destati nell'infermo ponessero in dubbio di venificio, e che per altri indizi o sospetti ne seguisse l'accusa legale, ecco il perito all'indagine delle materie sospette, di quelle de' vomiti, e de' secessi, e di quelle pure del tubo alimentare, se l'individuo restò vittima della frode. Ma nulla al certo egli potrebbe ricavare dalle sue ricerche; perocchè il veneficio fu operato per assorbimento e per la via della pelle. Ignorando egli questi casi, lascerebbe il cadavere, dopo averne tutta perlustrata la cavità alimentare inutilmente, e sarebbe costretto dichiararne il corpo del delitto v'è irreperibile, e non sussiste: e ciò tornerebbe a grave danno della giustizia. Importa adunque nell'esame dei cadaveri, che ove in essi si trovino vescicanti aperti, o piaghe o ulceri esterne di qualsia genere, o altre scorticature, si fissi sopra di esse l'attenzione del perito. Imperocchè se dopo tutte le ricerche e sperienze chimiche solite a farsi sui residui del veleno, sulle materie vomitate o restituite per l'ano, e su quelle contenute nel canale alimentare, nulla di veneficio apparisce, è necessario rivolgersi all'esame della superficie delle dette piaghe, e astergendole prima con una spatola, e lavandole poscia coll'alkool, sottoporre quelle materie solide asterse, e le fluide all'azione dei reagenti. Se nulla si ricava da questi tentativi, deve asportarsi, tagliando circolarmente e profondamente quanto basta la parte lesa, ed agire su questa a quel modo medesimo, come si agisce sui tessuti abdominali, allorchè il veleno si è immedesimato con essi.

Conviene però avvertire in questo genere di ricerche, di sottrarre sempre dai resultati di esse, quanto faceva parte della medicatura ordinaria, e medicalmente

prescritta della piaga, dell'ulcera, del vescicante. Imperocchè e le cantaridi e i mercuriali, e i saturnini, e l'oppio, e la canfora, entrano sovente a far parte di coteste mediche o chirurgiche ordinazioni: e posto ciò essendovi residui di tali empiastri, unguenti, o cerotti, devonsi anche su questi praticare le analisi di confronto.

Ma un veleno applicato all'esterno può anche essere assorbito e condurre alla morte, senza produrre alcun segno d'irritazione locale? A parer mio non v'ha che *l'acido idrocianico puro*, che appena posto a contatto della pelle abbia saputo mandare a morte in pochi minuti; gli stessi veleni dei serpenti caudissoni, e della vipera hanno bisogno d'esser introdotti in una ferita. I veleni narcotici vegetabili per agire col metodo endermico vogliono essere applicati a dosi duplicate, e sulla escoriazione prodotta dal cerotto vescicatorio. Lo stesso pur accade di molti veleni minerali, che senza frizioni forti e prolungate, insomma senza irritamento locale, o senza esser posti a contatto della cute lesa nella sua continuità, non verrebbero assorbiti. Ma posto ancora che potesse avvenire un veneficio per questo modo endermico, senza indizio di topico irritamento, potranno con loro vantaggio i periti tener conto delle seguenti avvertenze del ch. prof. Perrone.

» Se l'applicazione d'un veleno sopra il tessuto
» laminoso sotto-cutaneo non produce alcun segno d'ir-
» ritazione locale, che l'individuo muore poco dopo, e
» che all'apertura del cadavere si discuoprono delle al-
» terazioni a' polmoni, nel cuore, nel canal digestivo,
» è evidente che il veleno è stato assorbito. Tal con-
» chiusione acquista molto più di valore, se mettendo
» successivamente in contatto questo veleno con diversi
» tessuti, osservasi che determina costantemente i me-
« desimi fenomeni, e che la morte è tanto più pronta,
» per quanto l'organo su cui si è applicato è dotato di
» una forza assorbente superiore. Si affermerà per l'op-
» posto che l'assorbimento non ha avuto luogo allorchè
» non si osservano, dopo l'applicazione esteriore di una

» sostanza velenosa ed irritante, che de' fenomeni simili » a quelli che produce una scottatura poco estesa » (1).

7. La imputazione data di veneficio a certo D. Giuseppe Boroli, valorosamente diffeso dall' avvocato Marocco, e la lettura di questa energica e ragionata diffesa criminale, mi somministrarono l' idea della *complicazione di due cause mortifere* rinvenute nel cadavere dell' avvelenato, e dell' influenza che può avere questo fatto sulla dimostrazione della causa unica della morte. La sezione del cadavere del preteso avvelenato, e l' esame chimico delle materie contenute nel suo tubo alimentare, presentò per una parte un sedimento che i periti dissero contenere due grani d' una sostanza da loro caratterizzata per *arsenico*, dall' altra parte si rinvennero nelle intestina oltre a 20 vermi lombricoidi. Verificata questa complicazione, ed essendovi sotto altri punti della ambiguità nelle perizie, volle il chiarissimo difensore tutto sottoporre al voto d' un rispettabile tribunale in fatto di medicina, alla facoltà medica di Pavia. La quale dopo avere con finissimo criterio esaminati i resultati delle sezioni e de' chimici sperimenti, fu condotta ad ammettere la simultanea esistenza di due cause egualmente mortali, lo arsenico cioè e la colica prodotta da vermini scuoperti nel cadavere, e dichiarò non potersi decidere quale delle due avesse spenta la vita del supposto avvelenato. Chè anzi essendo stato consultato su questo fatto anche il chiarissimo professor Borda, questi ne scrisse » È quindi per mio avviso cosa più conforme » alla ragione l' ascrivere più presto la morte ad una » irritazione verminosa, quando nella sezion de' cadaveri » si annunziano i vermi colla loro presenza, che il sup» porre per causa qualsivoglia veleno, massime che tutta » l' istoria medica ci somministra così chiari e copiosi » esempi dell' influenza micidiale de' vermi, che si può » a buon diritto conchiudere non esservi verità dimostrata

(1) *Tratt. di med. legale. Vol. II. p.* 185.

» con maggior evidenza di questa ». Assistito da queste autorevolissime consultazioni l'illustre sig. Marocco poteva ben gridare con coraggio dinnanzi ai giudici » Se » adunque esistevano due cause egualmente mortali, se » la facoltà medica dichiarò di non essere in grado di » pronunciare quale sia stata la vera causa della morte, » chi di noi, nè medici nè professori dell'arte, oserebbe » alzarsi giudice in una questione, che medici chiarissimi » dovettero prudentemente lasciare indecisa »? E veramente niuno l'osò. Quel virtuoso magistrato dopo aver tenuta due volte sospesa sul capo dell'imputato la spada della giustizia, infine dovette assolverlo, e lo lasciò con quelle memorande parole » che se la giustizia umana » era forzata a dimetterlo, vi era un Dio vindice de' de» litti al quale non si sfugge, ed una angosciosa eterna » rampogna di una rea coscienza, che rode lo scellera» to. nè tace mai nel fondo del cuore » (1).

Senza entrare in ulteriori dettagli sull'argomento da me proposto, credo che la sola narrazione di così fatto veneficio, sia sufficiente per tener sempre in guardia il perito intorno a simili complicazioni, ond'egli sappia valutarle con quel criterio patologico che esigono e dimostrarne la nullità, se il veleno è contestato in modo che primeggi fra gli elementi etiologici, porle ad equa distanza da questo se il veleno per la sua natura, quantità, o difficoltà di chiaro scuoprimento, stasse loro a paro nella ragione degli effetti, ed in quest'ultimo caso lasciar la questione indecisa.

8. Di tre specie può essere *l'avvelenamento simulato*. I. Senza veleno preso, fingendo sintomi di veneficio, e presentando ai tribunali un residuo artefatto di sostanza venefica, denunciandola come propinata. II. Imputando a qualche individuo come criminoso, un veneficio accidentale, avvenuto per alimenti o bevande nocive. III. Iniettando sostanze venefiche nel tubo alimentare

---

(1) *Dif. Crim. Vol. V. Dif. N.* 30, Spoleto 1830.

del cadavere di persona, morta di tutt' altra malattia, e denunciandola come avvelenata.

In qualunque modo tenti un malvagio di mostrarsi soporoso o tetanico, di divincolarsi per dolori ventrali, di vomitare, di dibattersi, il medico cui non è ignota la diagnosi del vero veneficio saprà facilmente scuoprirvi la dissimulazione. Il pallore mortale il freddo delle estremità, i sudori freddi e vischiosi, le sincopi, i secessi frequenti, i polsi languidi e quasi perduti, sono sintomi che la più scaltra perizia nel fingere non saprebbe mai emulare. Passando poscia all' analisi, secondo le regole indicate, (1) della sostanza venefica che si denuncia come somministrata, è anche facile il riconoscere in questa la simulazione, non sussistendo i rapporti fra la sintomatologia del veneficio, e la qualità del veleno.

Della seconda specie dell' avvelenamento simulato si sono presentati vari esempi, che hanno messo in qualche titubanza i medici e la giustizia. Talora de' funghi venefici, alcuni pesci, certe erbe, certe carni in tempi di epizoozie, esposti alla pubblica vendita hanno avvelenato più persone in una volta. Si è dato che taluna di queste ha avuto in sospetto o in odio qualche sue attinente, e sentendosi preso dagli effetti d' un veleno di cui egli stesso è stata la cagione, ne ha incolpato quel tale, e ne ha fatta seguire una legale accusa. In questi casi può succedere altresì che s' abbia a passare alla sezione del cadavere. Quivi se il medico è consapevole o giunge a scuoprire che ad altri pure sia avvenuto il medesimo veneficio accidentale per la stessa sostanza nociva esposta a pubblico mercato, con questa sola prova e colla dimostrazione della qualità venefica dell' usato alimento, egli scioglierà ogni questione ed ogni accusa. Trattandosi poi di bevande che abbiano prodotto, parimenti in molti, sintomi di avvelenamento, e che uno vi sia tra quelli che voglia accusarne qualche

(1) *Les. XX.*

innocente, importerà allora di non limitarsi alla semplice prova della moltiplicità de' casi simili per escludere la criminalità nell'imputato, ma talora si dovranno anche instituire delle chimiche analisi di confronto. Per esempio possono vendersi pubblicamente dei vini addolciti coll'acetato o col protossido di piombo, o anche alterati dall'aver immerso nelle botti delle monete di rame. E si dette pure tal caso in un paese a me noto, e l'individuo, che tentò di far passare la sua sciagura per un veneficio criminoso, incolpandone un suo nipote che stimava avidissimo di ereditare le sue sostanze, ne restò vittima. Il medico del luogo dovette, per la seguita accusa legale, analizzare le materie del vomito, e quelle contenute nel tubo alimentare del cadavere. Dalle sue operazioni resultò in queste la presenza d'un sale di rame. Egli però era già stato chiamato da molti altri, che avevano già sofferto i medesimi sintomi di veneficio. Richiesto se del medesimo vino avesse usato la persona che vi era morta, ne seppe, che sì. Trasportatosi alla taverna dove vendevasi detto vino, e fatto vuotare interamente il vaso che lo conteneva, trovò in fondo ad esso una quantità di monete di rame. Avendo fatto svaporare cotesto vino, ed essendo passato alla calcinazione della massa resultante con carbone e potassa, dopo mezz'ora circa d'un calore rovente, ne ottenne del rame. Per questo modo egli potè sventare l'accusa, e dimostrare il veneficio come puramente accidentale.

Consideri intanto il perito a quanti oggetti deve egli rivolgere le sue riflessioni prima di dare ai tribunali la prova definitiva di un veneficio criminoso; consideri che egli non può dimenticare nemmeno, come negli stessi utensili di cucina, nei vasi di rame della casa dell'avvelenato, possano nascondersi le cagioni d'un veneficio accidentale, che avrà tutta l'apparenza di delittuoso.

Gravissime insorgono pure le difficoltà nell'ultima specie dell'*avvelenamento simulato*, cioè quando la malizia di un perfido abbia immaginato d'introdurre veleni nel tubo alimentare d'un cadavere. Imperocchè se questo avviene alcuni minuti dopo la morte, restando

tuttavia una certa vita ne' capillari, possono certi veleni della classe de' caustici determinare qualche flogosi nelle parti che si trovano con essi a contatto. Dalle sperienze dell' Orfila resulta che il sublimato corrosivo, l' acido arsenioso, il verde rame, gli acidi solforico e nitrico son tali veleni, che poco dopo la morte iniettati, alterano a un certo grado i tessuti, sino a simulare gli effetti di essi introdotti durante la vita. Deve pertanto ritenersi dal medico come precetto, che questa organica alterazione si estende sempre assai poco al di là della parte ove il veleno è stato introdotto, e che esiste una *notabilissima linea di divisione* fra le porzioni affette e le altre che non sono state lese; tantochè quando siffatti veleni agiscono sul vivo la flogosi che vi determinano, quantunque circoscritta, ha sempre attorno a se delle *tinte sfumate*, se così posso esprimermi, che sono la conseguenza di quella *irradiazione* che le è propria. Oltre a questo criterio v' è poi quello della *quantità eccessiva del veleno* che deve trovarsi in vicinanza dell' ano, che non si trova in rapporto colla lesione del tessuto organico a contatto. Se però trattasi di molte ore dopo la morte, allora nessun veleno corrosivo saprà più determinare sui capillari, già spenti affatto nella loro vitalità la menoma alterazione, e sarà facile per conseguenza lo scuoprire in questi casi l' avvelenamento simulato. Ma quando si tratti di un veleno vegetabile o animale iniettati in forma fluida nello stomaco d' un cadavere, veleni che nemmeno in vita determinano quasi mai nè irritamento nè flogosi, qual criterio ne guiderà per conoscere questa atrocissima simulazione? Informarsi diligentemente sulla natura e la durata della malattia che ha condotto a morte l' individuo, e sui sintomi che la accompagnarono; scoperta la qualità del veleno introdotto vedere come sta in rapporto coi detti sintomi, e colle lesioni che presenta il cadavere. Ma questi criteri possono essere pure talvolta insufficienti (1)! Ecco una di

(1) *Lez. XXI.*

quelle circostanze da render sempre titubante il medico nelle sue decisioni, e da far tremare il giudice nell'emanare una sentenza, se non può essere con giuste e chiare ragioni eliminata dal fatto del veneficio. E noi già vedemmo com'essa giganteggi e prepotentemente contrasti la prova definitiva del veneficio, allorchè si pretende di dedurlo dall'esame delle materie contenute in un cadavere tumulato da molto tempo.

9. Allorchè si parlò della indagine e della ricognizione dei partiolari veleni, si fece conoscere in vari articoli per quanti modi poteva una sostanza venefica alterarsi combinandosi colle bevande, cogli alimenti, coi succhi dello stomaco, e via dicendo; e come queste combinazioni potevano alterare insieme i resultati delle chimiche analisi, e influire per conseguenza sulla determinazione delle qualità della sostanza venefica. Ora queste medesime combinazioni non possono essere l'effetto talvolta della stessa *terapeutica dell'avvelenamento*, vale a dire di quelle medesime sostanze che il medico impiega come contravveleni? Prima di tutto si rifletta, che se non è preceduta l'analisi d'un residuo di veleno non inghiottito, o d'un veleno misto alle materie vomitate, il medico va tentone essendo all'oscuro sulla qualità del veleno, e non avendo altra guida che quella de' sintomi spesso fallace: questa incertezza adunque può farlo cadere in gravi errori, e dar luogo a nuovi composti venefici, secondo le sostanze ch'egli avrà impiegato, o per lo meno alterare i resultati di quelle, che si esamineranno poscia nel cadavere. In un tempo in che si teneva dietro agli alessifarmachi proposti dal Navier negli avvelenamenti per sostanze minerali irritanti, e che si dava mano con singolare franchezza ai solfuri di potassa e di calce, alle tinture marziali alkaline, alle acque di spà ecc. quante nuove combinazioni non potean prodursi per la sola terapeutica del veneficio! quante maggiori difficoltà e quanti inganni nell'esame chimico di cotesti novelli composti! In un tempo in che agli avvelenati per l'oppio si dava a larga mano l'aceto, o

l'acido muriatico, prima che il veleno fosse espulso per vomito, quante volte non avrà esso valuto a disciogliere l'oppio in maggior quantità, salificare i suoi alkaloidi, e accrescerne la forza venefica, e accelerare la morte? Questi pericoli della terapeutica del veneficio, ai quali se ne potrebbero aggiungere mille altri, mi hanno fatto più volte dubitare, se debba essere realmente officio del perito il medicare l'avvelenato. A me sembra che in medicina legale si possa instituire la questione: *se il perito chiamato come* GIUDICE *di tutto ciò che avviene nell'avvelenato, dal momento della propinazione del veleno sino a ciò che si contiene nel di lui cadavere, debba prender tal* PARTE *in questo avvenimento, che possa direttamente influire sull'esame e la determinazione del corpo del delitto?* Quanto alla cura indiretta dell'avvelenamento, sulle infiammazioni ed altri effetti secondari che i veleni determinino, conviene anche il Barzellotti ch'ella sia officio del medico clinico e non del medico legale; ma quanto alla cura diretta che sarebbe quella de' contravveleni con quasi tutti gli autori, egli la impone al perito come un dovere precipuo ed esclusivo. Ma quali e quanti sono cotesti contravveleni cui possa dar mano il perito con sicurezza di giovare, e di non turbare i resultati delle sue successive esperienze? Se uno o due al più ne togli, tutto il resto è ancora pieno d'incertezza, e come l'Orfila ha potuto trovare tanti di essi o inutili o dannosi dai suoi antecessori proposti, non è improbabile che altri dopo lui, ripetendo nuove sperienze non trovino altrettali que' pochi, ch'egli prudentissimo come è, ha finora consigliato. Sicchè nella maggior parte dei casi la cura del veneficio diventerebbe indiretta, e rientrerebbe sempre nelle pertinenze del medico clinico. La delicatezza della missione del medico legale mi pare pertanto che esiga, ch'egli, quando non manchi il clinico, punto non si frammischi della terapia dell'avvelenamento. Giudice e parte insieme non si può essere. Chiamato il perito a giudicare d'un veneficio durante la vita dell'inferme,

egli deve subito imporre che se ne chiami il clinico alla cura, e se questo v'ha, e l'abbia già incominciata; tener conto esattissimo di tutto ciò che si è fatto; e si sarà per fare. Imperocchè anche queste operazioni, come si è detto, influiscono sulla prova definitiva dell'avvelenamento, e sulla scoperta e verificazione del veleno: Tutt'al più egli potrà entrare in consulto col medico curante, e somministrargli dei lumi che questo non avesse. Intendo bene, che ciò non potrà sempre eseguirsi che nelle grandi città, dove oltre ai clinici vi sono de' medici appositi per il fisco. Ma in que' luoghi, o in quelle circostanze in che per necessità debba riunirsi in un solo soggetto tanto l'officio del clinico che del medico-legale, dovrà questo appigliarsi ai partiti terapeutici i più semplici, a quelli cioè che non possano per nessuna certa guisa sovvertere o cambiare i resultati degli esami chimici, e somministrare così materia ai difensori che indebolisca le prove che si vanno a dedurre, a quelli infine che sappiano insieme recare il miglior giovamento indiretto allo stato morboso prodotto dalla potenza venefica.

Impertanto allorchè occorra di provocare il vomito; se il perito non è certo che il veleno sia vegetabile, prudenza vuole di preferire al tartaro stibiato, l'ipecacuana; e in certi casi schivare anche questa, eccitandolo piuttosto col dito in bocca, o col solleticare la gola con i peli di penna. L'idromelle, l'idrogala, le emulsioni gommose, le decozioni di althea, di semi di lino, le acque zuccherate, e l'acqua del pozzo, queste sono le sostanze ingenue che il perito deve usare contro la maggior parte dei veleni minerali: accompagnando a queste, ne' casi di congestione e d'infiammamento, salassi locali e generali. Nei venefici pel sublimato e le preparazioni di rame, egli potrà pure usare impunemente l'albumina, secondo l'Orfila, o la gelatina, secondo il nostro Taddei. Purchè sia certo, la sostanza venefica essere stata o un acido minerale o un alkali caustico, adoprerà contro il primo la magnesia, i saponuli;

contro il secondo l'acido acetico allungato. Occorrendo di adoperare alcun purgativo, la cassia, e la manna saranno da preferirsi; ma se queste riuscissero poco attuose, l'olio di ricini è quel solo drastico, cui potrà dar mano il perito impunemente e con sicurezza d'effetto. L'acqua zuccherata, l'idrogala, e le oleose sostanze egli potrà pure adoperare contro il veneficio per le cantaridi. A mitigare la forza dell'acido idrocianico, purchè si giunga in tempo, giovano a preferenza d'ogni altro decantato antisettico, le aspersioni sul capo e sul dorso d'acqua freddissima, in che sia stato disciolto del cloruro di calce. Per uso interno nulla finora seppe meritare il nome di contravveleno. Trattandosi di veneficio per sostanze narcotiche, le medicine cui impunemente potrà ricorrere il perito, oltre agli emetici e purgativi sopra indicati, oltre al salasso ecc. saranno le aspersioni d'acqua fredda, le decozioni di caffè, e le lunghe bevute di acqua zuccherata.

Questa è l'unica terapeutica del veneficio, che per la sua innocuità e semplicità possa convenire al perito nel caso che si debba riunire in lui l'officio di medico clinico; terapeutica che oltre al giovare alla infermità, non sarà mai per comprometterlo come medico, e non recando nessun cambiamento ne' resultati chimici degli esperimenti, non potrà comprometterlo nemmeno come giudice.

10. Ecco adunque come sebbene non manchi la contestazione della sostanza venefica, la prova definitiva d'un veneficio può incontrare tuttavia ardue questioni, e difficoltà gravissime e talora insuperabili. Ed oh quante volte in mezzo al lusso de' chimici esperimenti, avrà dovuto tremare l'innocenza, nel mentre che il reo colle mani sotto le ascelle li avrà sogguardati ghignando! Le analisi chimiche, d'una sostanza sospetta vestono il carattere dei processi criminali, perchè il chimico fa quello che far suole il giudice. Questi interroga il prevenuto, quegli la natura. Debbono essere adunque condotte colle medesime cautele, e le deduzioni nè debbono essere egualmente riserbate, giuste, e prudentissime.

Nella lezione sull'infanticidio dicemmo, che per la difficoltà delle sperienze che condur possono alla prova di cotesto delitto era bene, che ne' paesi dove mancano i soggetti idonei e i mezzi atti ad eseguirle, i ministri della giustizia si limitassero a far tenere, dopo scoperto, in custodia legale il cadavere, e che intanto datone conto ai tribunali centrali, da questi si spedissero periti abili ad eseguire con esattezza tutte le operazioni necessarie, e da questi soltanto si aspettasse il magistrato un rapporto, che guidasse le sue sentenze. Tanto più troverei opportuna questa cautela ne' casi di avvelenamento, se non altro per il bisogno di tutti gli opportuni reattivi che occorrono nelle chimiche indagini. Emessa l'accusa legale se l'avvelenato è rimasto superstite, si dovrebbe tutta raccogliere la materia sospetta, e mandarla per l'esame ai periti del capo-luogo, accompagnata da un rapporto riguardante i sintomi, e la terapeutica usata. Se l'avvelenato muore, i magistrati secondari, non dovrebbero che far custodire legalmente il cadavere, fintantochè, dopo l'immediato annunzio, giungano i periti del capo-luogo, incaricati della sezione, delle chimiche analisi, e del rapporto. Così si evita il pericolo facilissimo ad avvenire, e feracissimo d'errori e di ingiuste sentenze, di trovar cadaveri da mani inesperte macellati in modo da non poter essere più suscettibili d'un completo e regolare esame anotomico; e ciò che più monta, non si espone il corpo del delitto ad essere alterato o disperso interamente, cosicchè si rendano inconcludenti o infruttuosi nuovi richiesti esperimenti.

Per ottenere poi sempre maggiore istruzione e pratica ne' medici legali, intorno ai casi diversi di tossicologia forense, oltre a quanto ho detto sulla necessità di esercitare gli alunni nell'esame de' cadaveri e nella ricerca e ricognizione d'un veleno postovi dentro appositamente, crederei opportuno che una accademia medica dello stato, cui stasse a cuore il ramo scentifico interessantissimo della legal medicina, proponesse ogni

anno qualcuna delle questioni, che sono pur tante, che riguardano i veleni, o i casi di veneficio i più straordinari per complicazione di estranee circostanze, incoraggiando insieme con qualche premio tutti que' dotti che si accingessero a risolverle. Imperocchè egli è fuor di dubbio che il trattato de' veleni in medicina legale ha progredito di molto dal lato chimico; ma da quello che più interessa, cioè della prova definitiva d'un veneficio criminoso, ha bisogno ancora di moltissimi schiarimenti.

LEZIONE XXII.

DELLE MALATTIE MENTALI.

SOMMARIO

1. *Cenni storici.* 2. *Delle malattie mentali in generale.* 3. *Della imbecillità. Sua natura, e caratteri psicologici.* 4. *Conseguenze legali.* 5. *Regole per riconoscerla, e dichiararla.* 6. *Della demenza. Sua natura, e caratteri psicologici.* 7. *Conseguenze legali.* 8. *Regole, per riconoscerla, e dichiararla.* 9. *Della mania. Sua natura, e caratteri psicologici.* 10. *Conseguenze legali.* 11. *Regole per riconoscerla, e dichiararla.*

1. Sofocle già pervenuto alla estrema vecchiezza, e dovendo comporre il suo Edipo Colonéo, nel tempo che attendeva a questa sublime tragedia, trascurava i negozi domestici, e mostravasi come stralunato. I figli lo credettero imbecille, e inatto al reggimento della famiglia, e ne fecero reclamo a giudici onde gliene togliessero il governo. Ma questi, siccome è noto, udita la tragedia, dovettero anzi condannare come imbecilli gli accusatori. Questo fatto che Cicerone ricorda nel suo trattato della vecchiezza, ci contesta le interdizioni, che le leggi di Atene imponevano agli alienati di mente. Xenofonte ci riporta questa legge, nella quale la demenza era anche sottoposta alla reclusione. *Filio jus esto patri tamquam desipienti ob morbum vel senectutem dicam scribere: desipere convictum in vinculis habeto* (1).

(1) *Lib. IV. Cap. XV.*

Trovasi pure in Aristofane: *Quid agam quando ita meus delirat pater? Utrum in jus vocabo, et convincam delirii* (1)? Miravano poi ancora siffatte leggi a ligittimare e interdire gli atti di ultima volontà. *Mentis compotes esse debebant testatores: quandoquidem testamenta quae in morbo frenetico, aut in senectutis delirio extorquebantur, illorum quibus tribuebantur revera non erant* (2). Abbiamo altresì ricordato altrove, come le medesime leggi restavano dal punire misfatti, che fossero commessi da persone, e in circostanze, in che il delinquente non era col suo intelletto in istato di conoscere e prevedere le conseguenze giuridiche della sua colpa (3).

I romani tolsero coteste leggi degli ateniesi, e le posero in vigore egualmente e sugli imbecilli e sui furiosi, e sui dilapidatori del proprio patrimonio. *Si quis furiosus aut prodigus esse incipiat neque is curatorem habeat, agnatorum, iisque deficientibus gentilium curae tam ipse quam ejus bona committuntur* (4). Questa medesima legge è pur ricordata da Orazio (5).

Interdicto huic omne adimat jus.
Praetor, et ad sanos abeat tutela propinquos.

I decemviri riguardarono la necessità d'una eguale tutela ai pazzi e ai prodighi *propter infirmitatem consilii* (6). Ed estendevasi la medesima disposizione anche ai delinquenti, siccome si ha nel digesto. *Cessabit igitur aquilia actio in furiosis, quemadmodum si quadrupes damnum dederit* (7).

---

(1) *In nubib. act.* 4.
(2) Potter. *Arch. graec. lib. IV.*
(3) *Lez. XIII. pag.* 6.
(4) *Leg. XXXVII.*
(5) *Sat.* 3. *l.* 2.
(6) Terrass. *op. cit. Vol. II.*
(7) *Lib. IX. Tit.* 2.

Frequenti dovettero pur essere presso cotesti popoli le simulazioni e le dissimulazioni dello stato della mente, o per ischivare tutele, o per iscusarsi d'una reità; nè si può dubitare che non entrassero anche allora e i medici e i filosofi a sostenere le sentenze de' giudici in simili incontri. Maggiormente però fu sentita la necessità di ricorrere al giudizio de' medici, quando i giureconsulti presero seriamente a considerare la questione criminale de' lucidi intervalli della pazzia; vale a dire se nell'atto che fu commesso il delitto era il pazzo in qualche lucido intervallo, ovvero nell'accesso maniaco. Non si tardò a riconoscere assurda la sentenza di alcuni, che per isciogliere il nodo avrebbero voluto che in tutti que' forsennati, che presentassero sanità di mente dopo commesso il delitto, si dovesse supporre il medesimo stato nell'atto del delinquere. *Semper enim quis talis praesumitur, qualis debet esse natura.* Al Gomez e al Mattei opponeva invano il Thomas, che ogni presunzione deve cedere alla verità, e siffatte dispute sarebbersi assai più intricate e prolungate a danno della giustizia, se non si ritornava fermamente sul principio di Brunemanno, che non ai giudici soltanto, ma ai medici principalmente si deve commettere lo scioglimento della questione sullo stato intellettivo del pazzo, allorchè commise il misfatto, e sull'altra *utrum reus semotae sit mentis, vel potius insaniam simulet* (1).

Per tal modo ogni qual volta che oggi sievi bisogno d'un rapporto giuridico sullo stato sano della mente di un individuo: ogni qual volta s'abbia a giudicare se questo medesimo stato della mente, attenui modifichi, o distrugga le conseguenze legali d'una azione, sia relativamente al gius civile, che al criminale; i soli medici sono al grado di dirigere i giudizi de' magistrati: e quelli poi lo sono a preferenza degli altri, i quali

(1) Renazzi *Elem. Jur. crim. Cap. VIII.*

ad un lungo e profondo studio della *psicologia applicata*, unirono la prattica negli Ospizi degli alienati, osservando, dirigendo, e restituendo al pristino stato i disordini delle facoltà della mente. Che se per lo innanzi potevasi dai tribunali riporre gran fede ne' giudizi de' medici in simili materie, per la ragione che niuno può meglio conoscer le proprietà dell' anima di colui, che studiò prima ben addentro nel corpo, e che la via la più diritta alla vera metafisica si è la fisica stessa del corpo umano; tanto maggior confidenza debbono riporvi oggi, che i medici a quella psicologia teoretica, che tiene occupate le scuole de' filosofi, possono unire lo studio pratico delle mentali malattie; essendosi portate negli stabilimenti ospitali de' folli tutte quelle regole e quelle riforme, che valer possano ad una novella educazione della mente umana, disordinata nelle sue facoltà. È quivi pure dove si acquista sino ad un certo grado la pratica nel calcolare le influenze del fisico, ossia dei materiali disordini degli organi sulla mente; calcolo dal quale spesso dipende il giudizio della curabilità o incurabilità d' una affezione, che il più delle volte è quel punto unico di veduta, sotto il quale la legge dee riguardare siffatte malattie.

2. La volontà dell' uomo, che è l' espressione della sua libertà morale, è retta dalle leggi in maniera, ch' essa non possa rendersi insieme l' espressione dei diritti di lui, nè possano le leggi esigere da essa la responsabilità delle azioni, se le facoltà dell' intelletto non sono sane e libere nel loro esercizio. V' ha adunque alcuni stati della mente dipendenti da un vizio congenito o acquisito dello stesso intelletto, o da un vizioso rapporto che esista tra questo e le altre potenze mentali e sensorie, ne' quali le leggi civili sono costrette di escludere la validità di alcune azioni, le criminali debbono attenuare od escludere la punibilità di altre. Questi sono quelli stati che diconsi in genere *malattie mentali*, per le quali la legge invoca il nostro giudizio sulla loro esistenza o non esistenza, e sulla qualità, gradi, e forma che le accompagnano: e quel trattato

particolare della legal medicina, che insegna a discernerle, e ne analizza le giuridiche conseguenze, chiamasi *psicologia forense*.

Le più notevoli alienazioni mentali, cominciando dalla imbecillità sino alla manìa furibonda, alcuni stati passaggeri dell' anima, come l' ubbriachezza, il delirio febbrile, lo stato intermedio tra il sonno e la veglia, certe tendenze irresistibili, il sonnambolismo, e lo stato della mente dei sordi-muti, sono i principali oggetti attorno ai quali ella deve occuparsi. E i motivi legali per i quali essa viene interpellata riguardano sempre in gius civile, la capacità di contrattare, di amministrare i propri beni, di disporre testando, di testimoniare, la obbligazione a indennità in caso di danni procurati; in gius criminale la misura della influenza che un disordine passaggero o permanente dello spirito può aver avuto in una azione delittuosa, o come possono essere compromessi gli altrui diritti. Siccome finalmente una aberrazione intellettuale può scusare una colpa, e può dall' un altro lato danneggiare un cittadino in affari civili relativi a suoi diritti individuali, ne viene che anche le malattie mentali potendo essere simulate, o imputate, questi dubbi sulla loro esistenza abbisognano de' lumi della medicina forense psicologica, ond' essere eliminati.

Per malattia mentale io credo che debba intendersi in senso legale, una impotenza dell' intelletto, o di far conoscere quanto basta le proprie volontà, o di calcolare le conseguenze delle proprie azioni. Tali malattie considerate però psicologicamente debbono essere analizzate a seconda del fonte intellettivo donde hanno origine, a seconda del principale vizioso rapporto tra facoltà e facoltà che presentano, ed a seconda della forma psicologica manifesta che assumono.

Senza entrare in nessuna speculazione metafisica di causalità primitiva, per lo scopo della psicologia forense, basta partire dalle principali operazioni dell' anima. Quando il potere percettivo di questa ha compreso una idea, deve avere insieme la facoltà di fissarla di contemplarla; il che costituisce *l' attenzione*. Deve poter

seguire a questa, trattandosi d'un multiplo di idee o di immagini, la facoltà di *associazione*, la quale può comprendere una relazione interna ed una esterna, ossia un rapporto fra idea e idea, e un rapporto fra queste e le cose del mondo fenomenale esteriore. L'immaginazione non è che un potere esaltato di associazione. La cognizione o il sentimento di siffatti rapporti costituisce il *giudizio*, e una serie di questi insieme convenevolmente concatenati, e la coscienza della loro retta combinazione (*senso comune*) costituiscono il *raziocinio*.

Da questi pochi cenni apparisce, che le malattie mentali psicologicamente considerate vanno a ridursi ad altrettanti perturbamenti, o del potere intellettivo di *attenzione*, o di quello di *associazione*: fonti principali che una volta intorbidati, oscurano la ragione, e si manifestano con falsi giudizi. Discende insieme da tali cenni una tal divisione di siffatti morbi, che sembrami la più concorde cogli insegnamenti legali, e con quelli che loro vanno a connettersi appartenenti alla dottrina delle mentali facoltà considerate sotto l'aspetto di quella che è maggiormente in disordine, e che suole dar forma alla alienazione.

Si rapportano in generale i mali della mente I. alla *imbecillità*, che è costituita da una incapacità nel potere di *attenzione*, la quale secondo i suoi gradi diversi può prender forma di *stupidità*, di *fatuità*, *d'idiotismo*, e si manifesta colla impotenza di giudicare, con discorsi ed atti nudi di significato, ed anche falsi giudizi II. alla *demenza*, nella quale per viziose *associazioni* d'idee spariscono i rapporti tra le facoltà mentali tra loro, e cogli oggetti del mondo esteriore, donde si svolgono fantasie ed illusioni dietro le quali si giudica come se fossero obbietti reali appercepiti pei sensi. Questa demenza è *fissa* o è *vaga*. È *vaga* quando da un momento all'altro si alternano le false associazioni, e immaginamenti di oggetti diversi, l'uno dall'altro disgiunto, come ne' sogni: è fissa quando molte idee falsamente associate s'aggruppano tenacemente ad un solo oggetto, ed allora dicesi anche *monomania*.

Cotesto oggetto e le idee che vi si accumulano nella mente del folle, è sempre o *triste* o *gaio*. Essendo triste, prende allora il nome di *melanconìa* III. alla *manìa*, la quale non è che un disordine tumultuario del potere di *associazione*, cui seguono impeti furibondi di istinto organico, e di volizione.

A noi sembra che in medicina legale basti il prendere in considerazione queste tre forme principali della insania: essendochè le moltiplici varietà loro, ed anche le loro complicazioni, ricordate specialmente dagli scrittori sulla pazzìa, vanno tutte a ridursi sotto il dominio o della imbecillità, o della demenza, o della manìa. Troviamo poi questa triplice divisione concorde ancora col dritto romano, e colle analisi de' giureconsulti, presso i quali il furioso (maniaco) è distinto dal mentecatto (demente), e questo dall'imbecille; considerando essi come furioso colui, che è agitato da una impulsione esterna, e come mentecatto colui i di cui travolgimenti intellettuali sono tranquilli (1). Il dritto romano fa sol parola dei *dementes*, ma questi distingue in *mentecapti* e *furiosi*. Il codice francese considera distinto anch'esso il *furore* dalla *demenza*, e questa dalla *imbecillità*.

Quando il perito ha presenti queste principali differenze, egli ha già una guida la meno equivoca a suoi giudizi, se la malattia mentale gli si offre nella sua semplicità. Offrendoglisi complicata, siccome molte volte avviene, egli deve allora conoscere e fissare i segni che emanano da ciascuna delle affezioni, che trovansi connesse nello stesso individio. Per esempio può trovarsi nello stesso alienato stupidità e manìa, questa congiunta colla demenza, e la demenza colla imbecillità, ed anche tutte insieme riunite. Il Zacchia avvertì queste difficili occasioni. *Signa non sanae mentis varia in variis affectionibus atque diversis aegrotis*

---

(1) Menoch. *VI. praesumpt.* 45.

existunt (1). In questi casi convien stare alla forma più frequente, e a quella che più influisce sulla aberrazione del giudizio. La pratica poi del perito intorno alla varietà delle alienazioni, la sua istruzione sulle specie diverse della imbecillità, della demenza, e della mania quali si trovano nelle opere di Chiaruggi, di Pinel, di Esquirol, di Haslam, e di altri classici trattatisti su questa materia, devono servire a dare alla informazione giuridica quel colore di verità, che il più risponda allo stato della mente dell'alienato, e alla equità conseguente del giudizio. Il qual giudizio verserà sempre I. sulla esistenza o non esistenza della alienazione II. sulla sua specie o carattere psicologico III. sul suo stato cronico od acuto IV. sulla sua continuità o intermittenza V. sulla curabilità o incurabilità VI. sulle conseguenze legali relative tanto al gius civile, che al criminale.

3. Per cominciare adunque a studiare coteste mentali alienazioni isolatamente, e dare a ciascuna delle principali forme da noi ammesse il suo vero carattere onde essere esattamente riconosciute, faremo capo dalla *imbecillità*, come quella che annuncia una impotenza fondamentale intellettiva alla formazione del giudizio.

Sappiam bene esservi infinite gradazioni nella imbecillità, ma non vorremo dilungarci nelle sottili differenze proposte dall' Hoffbauer intorno questo stato di debolezza d' intendimento, quantunque facciamo pure gran lode alla perspicacia analitica dell' autore. Ci sembra inoltre, che se anche nella *imbecillità* da lui chiamata *di primo grado* possono ammettersi l' ignoranza della legge e della qualità illecita dell' azione, dati che attenuano ed escludono la colpevolezza; per un informazione appartenente al foro criminale, non siano di quella necessità che suppone l' Hoffbauer, gli altri quattro gradi da lui ammessi di cotesto stato dell' intendimento. Così quanto alle questioni del foro civile per rifazione

(1) *Quaest. Med. Leg. L. II. tit. 1. quaest. 3.*

di danni, tutela, contratti, testamenti ecc. quando il perito sia giunto a contestare nell'imbecille tutti quei segni che provano un impedimento assoluto nel momento dell'azione, esistente nel potere di attenzione, egli avrebbe già trapassato il primo grado ammesso dall'Hoffbauer, ed avrebbe provato insieme l'impossibilità fisica di manifestare la propria volontà, e di dare a questa quella direzione che è figlia della piena libertà e sviluppo dell'intelligenza.

Pensiamo del pari, che non esista differenza essenziale tra l'imbecille e lo stupido, non vedendo tra queste due forme di disordini intellettuali che semplice varietà di grado. E di fatto l'Hoffbauer fonda cotesta differenza in due atti diversi ch'egli suppone nel potere di attenzione, cioè l'*intensività* e la *estensività*, collocando l'imbecillità nel difetto della prima, la stupidità nel difetto della seconda. Ma la facoltà principale della mente donde partono ambedue è sempre una, e la differenza essenziale esigerebbe che diversi del pari fossero i fonti intellettuali donde derivano. Per conseguenza stimiamo per le occorrenze medico-forensi non importare gran fatto cotesta divisione, e potersi considerare sotto un medesimo punto di vista l'imbecillità la stupidità, la fatuità, l'idiotismo, siccome hanno fatto anche altri scrittori su questa materia.

La capacità di giudicare si rende manifesta per giudizi sani e pronti. Un giudizio per esser esatto e pronto ha bisogno che l'intelletto fissi e trattenga quanto basta il potere di attenzione su tutti i dati, conforme i quali deve esso giudicare. Mancando la mente della debita energia nell'afferrare le immagini sensorie, e riconcentrarsi sopra esse e trasmutarle in nozioni, la memoria perde uno dei suoi elementi principali (l'impressione organica forte e prolungata), e si è o nell'impossibilità di giudicare o nella necessità di formare falsi giudizi su tutto ciò che non ha relazione agli oggetti i più familiari o abituali all'imbecille. Le differenze di grado della imbecillità assumono a parer nostro due forme I. Impossibilità assoluta di giudicare (fatuità,

idiozia, cretinismo) II. Giudizi lenti e limitati alla piccola sfera di oggetti, che abitualmente affettano i sensi dell' imbecille, e che si rapportano a qualche sua tendenza istintiva (imbecillità propriamente detta). Queste due forme per lo più si combinano colle differenti cause della imbecillità; mentre quando essa è *congenita* v'ha per lo più impossibilità assoluta nella formazion del giudicio, e porta con se la perpetuità della malattia e la sua incurabilità: quando essa è *acquisita*, come per effetto di sofferta febbre tifoide, di apoplessia, di epilessia, di preceduta demenza o mania, di consensi per congestioni enteriche o viscerali ecc. allora non è difficile la formazione di qualche giudizio, ma sempre caratterizzato da lentezza e limitatissimo, e facilmente erroneo, quando versi sopra oggetti fuori della sfera dei familiari. Questo grado d'imbecillità che permette di fissare un epoca alla malattia, e fors' anche la sua causa organica, dà sempre maggior latitudine tanto alle conseguenze legali delle azioni sia in civile che in criminale, come pure ai giudizi sulla curabilità della affezione.

Perchè il perito giudichi esattamente della esistenza della imbecillità, è necessario che stabilisca in prima se è *congenita*, o *acquisita*, il che deve andare a paro colla ricerca delle cause occasionali che la promossero; in secondo luogo che abbia un quadro esatto dei sintomi, che la caratterizzano.

L'imbecillità comincia talvolta colla vita, o nell' età che precede l'intero svolgimento delle facoltà intellettuali. Gl'imbecilli sono allora ciò che debbono essere in tutto il corso della loro esistenza. In questo caso dicesi *congenita*, e come tale va riguardata sempre, quando riconosca cause che rimontano alla vita intrauterina. Le disposizioni locali che dipendono dal suolo, dalle acque, dall' aria, la maniera di vivere, la propensione ereditaria ne possono esser le cause. A queste debbonsi aggiungere le cause meccaniche tutte, che possono portare dentro all'utero delle pressioni sul cranio del feto, la mala nutrizione materna che dia luogo a semini

rachitici, scrofulosi, o all'idrocefalo, ovvero a malattie convulsive. L'imbecillità *congenita* è una specie di *mostruosità*, che riconosce spesso le medesime cause intrauterine. Dirassi *acquisita*, quando riconosca cause che agirono dopo l'epoca della nascita, come le viziature di conformazione che danno al cranio le imperite levatrici, le percosse ricevute alla testa, le metastasi encefaliche di molte malattie o acute o croniche, ecc.

I segni ai quali può riconoscersi la imbecillità sono o anotomici, o fisiologici, e questi ultimi riguardano sì le funzioni fisiche, che le morali.

Sogliono per lo più gl'imbecilli contradistinguersi dagli altri per la conformazione straordinaria del cranio, e certi tratti particolari della fisonomia. Ippocrate, Willis, Vesalio, Brown, Pinel, e Gall hanno osservato e conservato crani di imbecilli, notabili costantemente per la loro *picciolezza*. Questo medesimo carattere ebbero tutti quelli che conservò l'Esquirol. Il quale oltre la picciolezza, stabilisce che l'*ineguaglianza* tra la parte destra e la sinistra della cavità del cranio sia il fenomeno più ordinario, e il più meritevole d'esser considerato. Il cervello degli idioti è stato trovato dal Morgagni densissimo; friabile, secco e leggero l'ha trovato il Mekel. Secondo Malacarne i processi enteroidei del cervello sarebbero in ristrettissimo numero. Esquirol ha trovata piccolissima la capacità dei ventricoli e dei seni laterali. Danno indizi d'idiotismo, secondo Lavater, le fisonomie con labbra grosse, prominenti, aperte, e gonfie anche nelle commessure, il mento che sporge in fuori o che ridà indietro, la fronte a guisa di sferoide, e che va pur essa all'indietro. Camper determina il massimo dell'angolo faciale a 90 gradi.

Tutti questi segni però vanno soggetti a molte variazioni. Assai diverse infatti le une dall'altre sono le descrizioni che delle forme de' crani e de'cervelli ci danno Ackermann, Prochascka e Malacarne. Cosicchè lo stesso Esquirol ha dovuto dichiarare, che le forme dei crani in questi infelici possono variare all'infinito, e che il simile può avvenire dei lineamenti del volto, sieno regolari,

ossieno deformi. Non può adunque desumersi da cotali indizi anotomici l'esistenza della imbecillità, se insieme non vi concorrono ancora i fisiologici.

L'abito esterno dell'imbecille è facilmente o rachitico o scrofuloso; benchè ve n'abbia de' molti sani per questa parte. Le funzioni assimilative, quando l'imbecillità è ad un grado estremo, sono torpide e inerti. Se non veggono alimenti non mostrano bisogno di mangiare, depongono le loro occorrenze ovunque senza rossore, e spesso non se ne avvedono. Ve n'ha però alcuni voracissimi, e che mangiano tutto ciò che vien loro alle mani. Questi per lo più impinguano ed hanno florida pelle. Nelle funzioni locomotive sono goffi, e cadono facilmente. Alcuni restano lungo tempo immobili nella stessa posizione, altri si movono a slanci, e senza scopo. Il difetto di simmetria negli organi delle sensazioni indica abbastanza che l'azione de' sensi è imperfetta. Alcuni sono sordi, e questi articolano assai male quelle poche parole che pronunciano. Non distinguono sapori nè odori, e il tatto è in essi così ottuso che prendono le cose sgarbatamente, e se le lasciano spesso cader di mano: sono anche spesso indifferenti alla pioggia, al freddo, e ai cocenti raggi del sole.

A chi non pensa è inutile il linguaggio. L'imbecille per lo più resta mutolo, e non si esprime che con grida, o con voci mal articolate cui non sapresti attaccare verun senso. Se voi fate pronunziar loro una parola di quattro o sei sillabe non vi ripetono che l'ultime due, oppure connettono la prima coll'ultima, non avendo potuto fissar l'attenzione sopra le altre. Alcuni hanno un linguaggio d'azione o anche articolato, che s'intende solo da chi vive con loro e da chi li governa, ma si restringe sempre ai primi bisogni della vita. L'abitudine però ha molta influenza nelle azioni degl'imbecilli. In alcuni diresti ch'essa tien luogo della ragione. È per essa che si veggono fra il popolo certi idioti, applicati ai lavori più grossolani e penosi. D'ordinario i facchini degli ospizi de' mentecatti sono gl'idioti. Già si disse, che v'ha un grado d'imbecillità nel quale

le facoltà intellettuali e affettive possono svilupparsi sino a un certo segno, ma non possono mai elevarsi sino alla ragione; tanto che sebbene in qualche raro caso l'abitudine possa condurli anche a saper leggere e scrivere, tutto fanno assai male, e questi e gl'idioti sono egualmente incapaci di fare una risoluzione di eseguire un proposito, di avere una previdenza, e di sentire la compassione per gl'infelici, l'amore ai deboli, che sono i primi caratteri psicologici della umanità.

Ma nella imbecillità accompagnata da qualche sviluppo d'intelligenza, troveremo d'ordinario manifestarsi i sintomi psicologici seguenti: imbarazzo nelle idee complesse: avvertenza dell'errore sol quando le si dimostra con ragione semplice e circostanza isolata: difetto di memoria: impotenza a dar giudizio degli oggetti nuovi per mancanza del potere di analogia; diffidenza: pusillanimità: tendenza ai soliloqui: rapido insorgere e facile a quietarsi delle emozioni.

4. Per costituire il *dolo* in materia criminale conviene che il delinquente daltronde responsabile delle proprie azioni, abbia saputo nell'atto ch'egli le ha commesse che erano proibite dalle leggi, e le abbia nondimeno con disegno commesse. Per costituire la *colpa* bisogna che il delinquente nulla abbia veduto, o non quanto bastava nella azion sua che fosse contrario alle leggi. Nella estrema imbecillità (*idiotismo*) ciascun vede non poter esservi nè dolo nè colpa; ma nella imbecillità accompagnata da qualche sviluppo d'intelligenza, potendosi per alcun poco e sopra certi oggetti sostenere la facoltà di attenzione, vi potrà essere anche nell'imbecille una colpa, quando si riferisca a oggetti a lui familiarissimi, o a cose conosciute da tutti come il fuoco, un'arma da punta o da taglio ecc. In ogni altro caso la colpa perde i suoi caratteri ed è compiutamente distrutta. La responsabilità dell'imbecille va dunque diminuendo per gradi, a misura che più ristretta è in lui la capacità di attenzione e di memoria; imperocchè la colpa consiste sempre in un difetto di attenzione, ma però tale che non abbia potuto schivarsi.

Le leggi civili intervengono nella questione della imbecillità, e relativamente alla validità de' contratti e alla amministrazione dei beni in generale. Un diritto non si acquista per l'uno de' contraenti, che quando l'altro nel momento del contratto abbia goduto abbastanza libertà di spirito da dirigere la volontà propria. Nella imbecillità con qualche lieve sviluppo intellettuale conviene riflettere alla natura del contratto, agli oggetti estranei o familiari compresi nell'azione. Imperocchè essendo di natura complicato e relativo ad oggetti fuori delle nozioni ordinarie e ripetute dell'imbecille, egli non può mai averne una sufficiente nozione, e sparisce con ciò ogni validità di consentimento, e non potrebbero acquistargli diritto alcuno, nè impegnarlo in verun modo con altri.

L'amministrazione dei beni propri colloca spesso l'imbecille tra i piati del foro civile, per le tutele in questi capi occorrevoli. Se l'imbecillità tocca il grado dell'idiotismo l'inettitudine assoluta al governo delle proprie sostanze è già dimostrata. Ma dove vi sia un po' d'attenzione, e qualche sviluppo d'intelligenza, la cosa potrebbe cambiare d'aspetto, non si potrebbe nominargli un curatore se non in particolari circostanze I. quando il di lui carattere o le sue abitudini chiamassero a una simile disposizione II. quando si trattasse di affari complicati che richiedessero spirito pronto, e una attenzione sostenuta, III. quando i rapporti di famiglia o di fortuna reclamassero altamente una assicurazione.

Chi è inatto al reggimento de' propri affari, tanto più il sarà per ispedire esattamente gli altrui. Per conseguenza non si dee mai affidare la *tutela* a un imbecille di qualunque sia grado, sebbene vi fosse stato chiamato per testamento, a cagione della grande responsabilità che gravita sui tutori e sui curatori.

L'idiota è assolutamente incapace di *testare*, ma l'imbecille con qualche intelligenza, ancorchè soggetto ad una *curatela*, non andrebbe spogliato, secondo l'Hoffbauer, del diritto di testare » Un testamento, » dic'egli, non richiede la medesima intelligenza che

» l'amministrazione di una fortuna, non trattandosi in » quello che di una disposizione unica, per la quale » prende il testatore il tempo debito. »

Un'idiota è anche naturalmente *incapace* di testimoniare. La capacità del testimonio dipende dall'aver lui realmente *appercepito* ciò che attesta, e dall'averlo *ritenuto* con esattezza fino al momento della deposizione. Ora lo appercepire importa sempre una attenzione alquanto sostenuta, e il poter deporre dopo un dato tempo l'oggetto appercepito, importa la facoltà di memoria. Le quali due potenze intellettuali nell'idiota sono nulle o presso che nulle. Negl'imbecilli però cui non manca sino a un certo grado l'attenzione, quando non vi sia motivo alcuno da sospettare della loro *veridicità*, non sarà da rigettarsi la testimonianza, purchè si trattasse di fatti semplici e isolati.

Lo stato di imbecillità finalmente autorizza la legge non solo a provvedere agl'interessi di lui o a quelli degli altri per le tutele o sorveglianze, ma di riparare ancora colla *reclusione* a quei danni, che a se stesso o alla società potrebbe lo stupido arrecare, nel godimento illimitato della propria libertà. Tutte queste misure non appariscono agli occhi dell'imbecille che quali restrizioni illegittime dei suoi diritti; epperò possono avere delle funeste conseguenze sullo stato della sua mente. Vonno essere praticate adunque con tutta quella prudenza e piacevolezza che esige l'umanità, e che può esser compatibile collo stato di sicurezza cui sono dirette.

5. Nell'esaminare un imbecille per quindi dichiararne lo stato mentale, oltre ai segni si fisici che morali che caratterizzano tal debolezza d'intendimento, occorre attenersi a certe cautele indispensabili alla natura della malattia, e a quella della questione.

Una dichiarazione legale d'imbecillità non può farsi se non dietro fatti irrefragabili, i quali sieno già notori, oppure risultino evidentissimi da speciali disquisizioni. Un idiota cui non manchino nemmeno difformità di struttura, e di sensi esterni facilmente è riconosciuto:

ma non sempre è agevole del pari contestare la imbecillità quando a questa s'unisca qualche grado di sviluppo nella intelligenza. A questo oggetto abbiansi in pronto le seguenti regole.

I. Si prendano sempre per base di giudizio fatti anteriormente conosciuti.

II. Si entri per questi in dialogo coll'imputato.

III. Non abbia il dialogo sembianza di esame premeditato.

IV. Versino i ragionari sopra cose familiari alla persona da esaminarsi.

V. Si ripeta l'esame più volte e in circostanze diverse prima di giudicare, e si avverta esattamente ad eliminare dai resultati dell'esame ciò che può esser affetto di sordità, di balbuzie, di moti convulsi del volto, o di perturbamento morale per dimande indiscrete, o per sovverchio sforzo di comparire assennato.

VI. Dai ripetuti esami si deduca non tanto lo stato d'imbecillità o di idiotismo reale, onde distinguerlo dal falsamente imputato e dal simulato, quanto la sua natura periodica o continua, congenita o acquisita.

I giudizi di queste qualità collegati colle loro cagioni dichiareranno insieme la curabilità o incurabilità della malattia, e chiameranno quindi sopra se stesse disposizioni di legge immutabili, o temporarie.

6. Nella *demenza* a noi sembra che il potere di *associazione* sia principalmente leso, e perturbato nell'intelletto. O le idee si succedono senz'ordine, senza legame, e i falsi concetti e giudizi vanno fluttuando senza rapporti nè coi sensi nè coi fenomeni del mondo esteriore (*demenza vaga*); e non v'ha dubbio che ciò esprima un disordine nella facoltà di combinare le percezioni: o predomina con violenza un'idea fissa e aggruppa attorno a se tante altre che non vi avrebbero relazione (*demenza fissa*) tanto da costituire una monomania; ed è chiaro del pari che anche questo stato patologico della mente esprima una azione morbosa dello stesso potere di associazione. Si direbbe quasi che nella demenza vaga questo potere intellettuale è indebolito, nella fissa è morbosamente accresciuto.

Dovendo il perito giudicare se la demenza esiste, bisogna che ne conosca esattamente le forme primitive sotto le quali, quando non è complicata nè alla imbecillità nè alla mania, suole presentarsi. Queste differenze di forme non ponno trasandarsi. Conoscere l' idea predominante nella monomania, stabilire se questa è trista o gaia, può avere influenze considerabilissime sulle azioni del demente, così rispetto al criminale, come al civile. Consistono dunque coteste forme in tre principali. I. Demenza assoluta o vaga. II. Demenza fissa con predominio d' idee gaie. III. Demenza fissa con predominio d' idee tristi. Daremo un quadro diagnostico di tutte tre, onde si abbiano facilmente a raffigurare.

Alcuni segni esterni si accompagnano talvolta alla demenza, come viso pallido, occhi appannati e lacrimosi, pupille dilatate, sguardo incerto e fisonomia immobile e senza espressione. Sono però spesso più in rapporto collo stato mentale certe attitudini bizzarre e abituali ai dementi. Nel teatro di una casa di pazzi si direbbe che i dementi ne formano la parte comica e sentimentale, i maniaci la parte tragica, gli imbecilli le comparse. Chi ama ridicola foggia di vestimento: chi canta, o fischia, o danza, o corre tutta la giornata: l' uno accantonato brontola tra se, e si gratta colle dita le tempia: altro ti assorda con alti e sconnessi parlari: altro piange e ride di continuo. Quegli batte dì e notte palma con palma, questi raschia colle unghie la muraglia, altro spende tutto il suo tempo ad aggomittolare le coltri, l' uno al vederti ti schiva sdegnoso, l' altro ti si accosta pieno di ridenti maniere e di curiosità.

Da questi caratteri esterni procedendo ai psicologici, le passioni nel demente sono quasi nulle. Essi non hanno, dice Esquirol, nè desideri nè ripugnanze, nè amore, nè odio. Il padre rivede il figlio, il fratello la suora, il marito la moglie, l' amante l' oggetto de' suoi lunghi sospiri, e il rivedersi e il lasciarsi è senza gioia e senza rammarico. Gli accidenti della vita non li contan quasi nulla; perchè non li possono connettere nè a memorie, nè a speranze, nè al passato nè al futuro.

Il cervello nella demenza vaga non ha sufficiente energia onde percepir bene gli oggetti esterni, paragonarli, osservar le relazioni che hanno fra loro, e ricordarsene esattamente. Quindi si accoppiano le idee più sconnesse, e si succedono senza motivo e senza legame, e indipendenti le une dalle altre. La loro ragione è sempre alterata, perchè le idee intermedie non legano le precedenti con quelle che seguono, e non è difficile l'avvedersi di queste lacune che converrebbe riempire, onde i loro discorsi assumessero quella natura di retto ragionamento che compete ai sani intelletti. Le risoluzioni del demente (osserva lo stesso Esquirol) sono vaghe, incerte, instabili e fredde: anzi i dementi non risolvono, ma si abbandonano, si lasciano condurre, la loro obbedienza è passiva, non hanno forza sufficiente per essere indocili. Diventano però anche irascibili; ma non tengono la collera come i maniaci e i melanconici; essa è momentanea, perocchè la debolezza non permette loro di perseverare in una emozione. Sicchè questo torrente d'idee che da sensi e da un cervello infraliti precipita nell'*io*, destituendo questo delle facoltà di operarvi sopra l'analisi e la sintesi, e donde partono movimenti automatici provocati da casuali rapporti cogli oggetti che affettano i sensi medesimi, è il precipuo e lo specifico carattere psicologico della demenza vaga e assoluta.

Nella *demenza fissa con predominio d'idee gaie* (amenomania di Rusch) dipendente da passioni eccitanti espansive, ed allegre, la fisonomia è animata e mobilissima: gli occhi vivaci e talvolta iniettati e scintillanti, forte colorito e assai rubicondo. L'abito del corpo robusto e ben nutrito: i polsi larghi e ondosi.

I dementi di tal specie sono lieti, vivi, audaci, nemici del riposo, sussurroni, e smodatamente orgogliosi ed esigenti. Sono d'una sensibilità eccessiva, hanno affezioni fortissime, determinazioni impetuose, e facilmente sono trascinati ad una cieca rabbia se loro si contrastasse l'idea dominante, o tutto che v'abbia relazione. Uno de' caratteri psicologici che li distingue è l'idea di

felicità, di valore, di grandezza, da cui sono incessantemente dominati.

Nella *demenza fissa con predominio di idee tristi* (mania melencolica di Darwin, monomania triste, ed anche lipemania di Esquirol) si nota invece una serie di affezioni morali tutte oppressive e talor disperate. I lineamenti del volto di questi folli sono immobili e solcati da rughe profonde, l'occhio fisso, sguardo inquieto e sospettoso, color pallido o giallognolo, magrezza nel corpo e cute arida, idee lugubri tormentose, timori, diffidenza, inclinazione al silenzio, alle tenebre, alla solitudine. Può assegnarsi per carattere psicologico costante di questa demenza la concentrazione del potere sensorio in un solo oggetto: la natura sempre triste di questo oggetto medesimo: accoppiamenti d'idee, opinioni, pregiudizi immaginari tutti intorno a cotesto oggetto.

Finalmente si deve osservare che nella demenza fissa d'ambedue le forme testè descritte, v'ha la possibilità di giudicare e ragionare esattamente intorno a tutto ciò che non è in relazione coll'idea dominante. Questo principio di psicologia va però ritenuto in medicina legale con molta cautela e non senza dimenticare I. che l'idea dominante nel demente non è sempre unica, e spesso ancora varia II. che nella monomania gaia v'ha un gran pendio alla demenza vaga, dove le facoltà intellettuali tutte si permischiano e si confondono, e lo stesso nella monomania triste III. che quest'ultima è ne' suoi gradi avvanzati accompagnata da delirio, dove ogni sembianza di ragionamento sparisce IV. che il combinarsi della monomania colla mania o il traboccare in questa dopo un dato tempo è fenomeno altrettanto facile ad avvenire.

7. Nella demenza *vaga*, l'infermo appercepisce benchè debolmente gli obbietti che lo circondano, ma presto coteste immagini veritiere si perdono come in un vortice, e ne sottentrano altre più o meno consimili o relative. Per conseguente i giudizi di questa specie di demenza non possono mai essere fondati sopra gli oggetti,

ei' quali il demente trovasi effettivamente in rapporto.
» Quindi in gius civile, secondo l'Hoffbauer, gli atti di
» lui perdono le loro conseguenze giuridiche, e non
» possono nè acquistargli diritto, nè impegnarlo in ob-
» bligazioni verso gli altri. In gius criminale riman esso
» discaricato d'ogni responsabilità, e quindi di ogni
» colpevolezza: imperciocchè ciò ch'egli fa nella sua
» posizione immaginaria, non è ciò che farebbe nella
» posizione reale ove la conoscesse ».

Il giudizio deve trovarsi necessariamente in aberrazione nella demenza *fissa*, nella quale per lo più si suppone reale una cosa falsa e se ne cavano conclusioni, e dove per gli affetti promossi dall'idea dominante si hanno nozioni inesatte di tutti gli oggetti che naturalmente riferisconsi a detta idea, e che egli stesso il demente vi rapporta. Il giudizio aberrante si manifesta sempre per una assurda applicazione dei mezzi ad uno scopo determinato, quantunque la serie delle idee parta da una proposizione vera. Ma ossia che in questa specie di demenza si ragioni logicamente dietro premesse false, ossia che si deducano conseguenze false da premesse giuste, la ragione è sempre più o meno avvincolata.

Per giudicare direttamente delle conseguenze legali della demenza *fissa* bisogna aver riguardo all'*idea dominante*. In questa è d'uopo distinguere tre circostanze I. quando l'idea che si presenta esclusiva lascia libera la ragione intorno tutti gli obbietti estranei ad essa. II. Quando l'atto civile o il delitto commesso dal demente, è logicamente connesso coll'idea dominante. III. Quando l'idea dominante trascina un deviamento totale dell'intelligenza, che presenti tutti i caratteri della imbecillità.

Nel primo caso quando un demente per esempio creda avere i piedi di cristallo, avere sopra se tutti i mali di che sente parlare, sarebbe ingiusto il togliere la validità in gius civile agli atti di lui, il togliergli il governo dei propri affari, sottoporlo a curatele, e reclusioni, tacciarlo di incapacità al testare al testimoniare: come pure la legge criminale potrebbe, sceverandone

sempre il *dolo*, conservare sopra lui tutti i diritti di punizione per la *colpa*.

Nel secondo caso trattandosi di un contratto pensa l'Hoffbauer, che debba supporsi, che se l'uno de' contraenti non avrebbe consentito senza un idea fissa anteriore, questa idea fissa venga riguardata come *aberrazione involontaria*. » La validità o nullità dell' atto » tiene a ciò che le leggi sanciscono sull' aberrazione » involontaria. Pertanto è difficile determinare in prati- » ca se debba il contratto essere annullato per ragione » di aberramento resultante da una idea fissa. Imper- » ciocchè finchè il contraente gode de' suoi diritti, a » nullo pertiensi l'esaminare se sia o no valido l' atto » di lui, e altronde nè potrebbe egli nè vorrebbe con- » fessare il proprio aberramento ».

In diritto criminale deve considerarsi, rispetto all' idea dominante, che il mentecatto può risguardare come un dovere l'atto, sebbene criminoso, al quale sentesi sospinto. Però le azioni di cotal uomo devono giudicarsi come s'egli stato fosse realmente, allorchè le commise, nelle circostanze in cui credeva di essere. Questo stato esclude ogni responsabilità ed ogni colpa; ma lascia la legge nella sua piena autorità di praticare a sostegno della sicurezza pubblica e di quella del malato quelle misure di polizia (reclusione, sorveglianza) che sono necessarie.

Nel terzo caso essendovi totale sovversione di poteri intellettuali restano come nella imbecillità, autorizzate le tutele, le curatele, le sorveglianze, le reclusioni in gius civile, e nelle azioni criminali perderebbero e dolo e colpa i loro caratteri necessari per esser puniti.

8. Nella disamina della demenza sia vaga o fissa, per lo scopo delle disposizioni giuridiche, occorre principalmente di contestare se è *continua o intermittente*, e se è *curabile o incurabile*, e infine se sia *dissimulata o simulata*. Le questioni che si rapportano alla intermittenza saranno da noi proposte in altra lezione, dove toccheremo de' *lucidi intervalli*, rinvenendosi questi anche nella mania. Quanto all' essere la

demenza suscettiva o no di curazione, basti qui lo stabilire in generale, che la demenza vaga assoluta è di rado curabile: che di difficilissima cura è la demenza fissa con idea dominante *triste*, che la più suscettibile d'essere guarita, quando non è molto antica, è la monomania *gaia*. Il criterio però della curabilità non và dedotto solamente dalla forma psicologica della demenza; ma deesi mettere in rapporto colle cagioni sì remote che organiche di essa, colla durata, colle complicazioni, e coi resultati delle cure o fisiche o morali innanzi praticate.

Nella monomania triste taluna volta avviene, che lo alienato nasconde a bello studio l'idea dominante, *dissimulando* così il suo stato di alienazione. Abbiamo veduto quanto importi il discuoprire cotesta idea; epperò devesi avere una certa arte per istrappare dalla mente del pazzo questo secreto. La prima regola è quella di entrare seco lui in confidenza, onde aver agio di interrogarlo; in seguito bisogna avvertire a non contradirlo, nè mostrare sorpresa di cose assurde o ridevoli; infine conviene di ascoltarlo con una attenzione e interesse tale, che guadagnar possa la sua fiducia, e impegnarlo a nulla nascondere.

Onde schivare la pena d'un qualsiasi commesso delitto o per vari altri fini taluno può infingersi demente. Gli è assai difficile però che la fisonomia, il contegno, le gesticulazioni, e tutto l'abito esterno d'un demente *simulato* perfettamente somigli o per lungo tempo le vere forme della demenza. Un medico ch'abbia l'occhio assuefatto alle sembianze della follia, non si lascerebbe ingannare. L'impostore manca di presenza di spirito, o oblia la sua parte, perde il contegno, o si tradisce allorchè crede di esser fuori degli sguardi dei suoi osservatori. Bisogna dunque sorvegliare in questi momenti il preteso alienato; e se v'ha azione di lui che abbia dato luogo all'inchiesta de' tribunali, è necessario sapere e porre a calcolo le circostanze, nelle quali il male si sarebbe pronunziato la prima volta, e se l'alienazione preesisteva all'epoca ch'esso commise

una data azione. Con queste ricerche l'impostura sarà facilmente svelata.

9. Allorchè il potere *d'associazione* è alterato, non in un modo tranquillo come nella demenza vaga, non pertinacemente attorno ad un solo oggetto come nella monomania, ma in un modo tumultuario violento con accessi di furore, e tale si riproduce sempre, l'alienato è un *maniaco*. Sicchè in medicina legale può riguardarsi la *mania* come un grado estremo della demenza; senz'altro che da questa la distingua, che una cieca impulsione ed atti di furore. Non trovo nemmeno di un uso necessario per le questioni giuridiche il triplice modo di considerar la mania proposto dall'Hoffbauer; imperocchè sia che sotto gl'impulsi ciechi del furore la ragione si trovi troppo debole, o sia quasi smarrita, o sia forzata a giudicare in conformità delle percezioni e delle immagini che un potere di associazione tutto sconvolto le ministra; essa non è mai per poter dirigere convenevolmente gli atti della volontà, e tanto meno in stato di vedere le conseguenze legali di una azion criminosa. Le sole questioni che possono rapportarsi alla mania sono quelle adunque, che riguardano la sua *esistenza*, la sua *curabilità*, e la sua *intermittenza*.

A contestare dapprima l'esistenza di questa terribile malattia non è vano il fissarla nel suo aspetto esteriore. La fisonomia del maniaco ha un carattere particolare, che non è suscettibile di descrizione, ma che il medico esercitato sa ben distinguere dagli altri generi di follie.

I maniaci sono per lo più magri, portano alta la testa, hanno i capelli irti, il viso e i pomelli della gote assai coloriti, occhi scintillanti, accesi rivolti di sottinsù e resistenti alla vista del sole. Nel parossismo si gonfia loro il collo, e ogni movimento è vibrato e minacciose. Cessato il parossismo son pallidi, hanno la fronte increspata massime alla radice del naso, e lo sguardo vago, incerto, e smarrito.

Nel maniaco per lo più si osserva uno straordinario incremento delle forze muscolari, una attitudine a sopportare gradi eccessivi sì di freddo che di calore, un perviglio da poter durare anche qualche settimana senza dormire: reggono lungamente alla sete e al digiuno, e quando mangiano si osserva in loro una bestiale voracità. I gesti e la favella del maniaco corrispondono a suoi pensieri, che si affollano sconnessi e s' incalzano alla rinfusa nell' animo.

L' Esquirol, volendo esporre il carattere psicologico della mania, dice che gli sembra offesa principalmente *l' attenzione*, e crede provarlo coll' aver osservato, che se un avvenimento inaspettato colpisce l' attenzione del maniaco, questo in un subito si mostra ragionevole, e vi persiste finchè l' impressione attuale conserva la forza necessaria per tener ferma l' attenzione medesima. Ma questo risvegliarsi dell' attenzione prova appunto che l' offesa principale non è in quella facoltà, ma che questa resta come soffocata dai tumulti intellettuali, provocati da una esaltazione eccessiva del potere di *associazione*. Ed è appunto per questa che il maniaco confonde i tempi e gli spazi, avvicina i luoghi e le persone più remote, accozza le idee più disparate, crea le più strane immagini e fa i discorsi più assurdi con oggetti che non esistono, co' quali prorompe in minacce in improperi, e per i quali terribilmente infuria e si lancia ad eccessi sanguinari » Le sue voglie non hanno » altro termine che la forza. Se gli si affaccia un in- » ciampo, non ama evitarlo o rimuoverlo, ma lo rompe » o lo sorpassa. Quindi se la stanza lo annoia salta giù » dal balcone; se è ritenuto, dà fuoco alla casa, se un » amico lo consiglia in risposta l' uccide, e se è con- » trastato dà in eccessi che mettono spavento (1) ».

Quando la mania è *semplice*, riconoscesi a contesti caratteri. Non è difficile però di trovarla *complicata*

(1) Esquirol.

o colla stupidità o colla demenza, ed anche con altre malattie organiche, come isterismo, epilessia, vizi precordiali, e paralisie. È ancora da ricercarsi, pescando nelle cagioni, se essa è *idiopatica* o *sintomatica*, e ciò per la ragione della sua più o meno difficile curabilità. In fine riconosciuta che sia, convien aggiungerle sempre il carattere di *continua* o di *intermittente*. L'intermittenza è frequentissima nella mania, appunto per la natura violenta degli accessi, nel qual grado di violenza non potrebbe mantenersi a lungo il momento organico, senza troncare la vita stessa.

10. In diritto civile, quando sia confermata l'esistenza di una assoluta mania, e che per conseguente l'individuo non valga a dominare le proprie azioni, questi non è del pari suscettivo di alcuna responsabilità, nè di alcuna obligazione di risarcimento. È però sempre assai difficile il giudicare fino a qual punto un uomo alienato possa dominare se stesso. Non è improbabile dunque, che vi sieno de' casi di mania, ne' quali uno scrupoloso esame dello stato della ragione, faccia al medico e alla legge trovare ingiusto di privare l'alienato della amministrazione de' propri beni, e della facoltà di disporne per testamento. Vari accessi maniaci possono costringere la legge a spogliare temporaneamente della libertà fisica un individuo, e quindi alla restrizione temporaria de' suoi diritti, nei quali egli deve rientrare pienamente, appena comprovata in lui una guarigione. Per quanto però possansi moltiplicare le questioni civili intorno alle azioni d'un maniaco, appoggiate allo stato più o meno alterato della sua intelligenza o del suo sentimento, vanno tutte a ridursi ai momenti della *intermittenza*; imperocchè dall'esame degli accessi non resultarebbe mai altro, che una oppressione invincibile, o mancanza assoluta di ragionevolezza.

Col tumultuario disordine di pensieri e di affetti in che è travolto il maniaco, sono incompatibili le nozioni del giusto e dell'ingiusto. Niuna idea di relazione, di pudore, di probità saprebbe distornarlo dalle sue involontarie e furiose impulsioni. Egli perde o in tutto o

in parte la coscienza esatta di se stesso: egli è il macigno staccato dalla rupe, che abbandonato alla sua forza di gravità deve precipitare con fragore orribile nella sottoposta vallea: è posto in uno stato involontario di disattenzione e d'irriflessione, che lo rende affatto incapace di farsi l'idea necessaria della criminalità d'un azione, e di ritrarsene. Cessa dunque per lui dinnanzi alla legge ogni maniera di colpa.

Ma negli accessi maniaci avvengono talora dei delitti, che sottoposti alle disquisizioni del criminalista, questi vi trova gli elementi di una *riflessione* abbastanza matura e prolungata, per eseguire l'attentato, o per schivarne la pena. E qui possono insorgere de' dubbi gravissimi sullo stato della mente dell'imputato nell'atto del delinquere. L'Hoffbauer dice a questo proposito: » Poichè non evvi colpevolezza, laddove non ha il ma-
» niaco potuto essere distornato dall'azione per tema del-
» la pena, egli è chiaro che la riflessione con cui si è
» commesso l'atto, nulla prova in se stessa a pro della
» colpevolezza. In effetti o la riflessione ha avuto per
» obbietto la esecuzione dell'azione e l'eliminamento
» degli ostacoli che potevano opporvisi, e allora non
» segue che il maniaco potuto avrebbe esserne disviato
» dalle pene più terribili che potesse egli immaginarsi;
» o pure la riflessione si è versata sui mezzi di schiva-
» re la pena, e allora egli è probabile che il maniaco
» stato sarebbe rattenuto da essa se non si fosse lusin-
» gato sulla speranza di schermirsene ». Ora questa *speranza* può partire da una idea maniaca anch'essa; come per esempio in una illimitata confidenza nelle proprie forze fisiche, in una ideale invulnerabilità, in una folle sicurezza di sottrarsi in luoghi che non esistono, in una autorità immaginaria. Se poi la riflessione si pronuncia dopo l'azione criminosa, avvertasi che qui il timor della pena può essere la conseguenza di quel *collapsus*, in che è necessario che cada il maniaco dopo aver messo le sue forze in estrema tensione per l'eseguimento della colpa. Ed ecco i punti principali che devon prendere a calcolo i criminalisti, quando trattandosi

d'un maniaco, trovano degli indizi di riflessione, e prima, o nell'atto, o dopo il commesso delitto.

11. Oltre i segni già dati per riconoscere la mania, ve ne sono altri che si desumono dalla forma stessa del delirio; altri che si svolgono dopo commessa un'azione: altri in fine che si traggono dalle cause remote od organiche che possono eccitarla o mantenerla. Un attento esame intorno a questi sintomi conduce poi a distinguere la mania *simulata* dalla *reale*, e la *curabile* dalla *incurabile*.

Nella mania cronica che spesso è congiunta a stupidità, uno de' segni caratteristici è l'inverecondia che manifesta il malato per soddisfare i suoi appetiti sensuali, e lo sbalordimento e la gioia bestiale in che resta dopo gli accessi. Nella mania che per essaltamento cerebrale può dar luogo a connessioni d'idee accidentalmente rivolte ad oggetti di lodevole immaginazione, e nella quale suole apparire uno sviluppo notevole d'intelligenza, anche in questa uno de' segni caratteristici è l'animalesca esultanza che si sviluppa dopo l'accesso di furore. E dopo commessa una azione criminosa, il negare, lo scusarsi, o il sostenerla come giustissima a seconda dell'idea predominante nel delirio, che accompagnò il parossismo. Nella mania accompagnata da un odio violento contro qualcuno, la bestiale gioia non sottentra che dopo la vendetta operata dal maniaco. In costoro la *dissimulazione* giunge talvolta ad un grado estremo. Si concentrano, sono tristi e irritati se trovano ostacoli, quando conoscono che nella loro furia perderono l'occassione di sfogarsi contro l'oggetto del loro abbominio: ovvero macchinando di vendicarsene giungono a reprimersi, affettando un sangue freddo e nascondendo la propria violenza, onde loro non isfugga all'occasione la preda designata. Questa specie di *dissimulazione* avviene ancora alcuna volta in que' maniaci, contro i quali la legge è stata obbligata di valersi de' suoi diritti di reclusione: e ciò fanno per attingere lo scopo del riacquisto della loro libertà. Ma vi sono de' bruschi mutamenti e senza causa suscitati nella

maniera d'essere del maniaco, che il medico attento sa cogliere per tenere in sospeso il giudizio della *guarigione* e rimettere il pazzo ne' suoi diritti. Dirò infine con un illustre scrittore italiano intorno alle malattie della mente il dott. L. Ferrarese, che nella *follia dissimulata* tutta la malizia e tutta la frode è di quelli che avvicinano l'infelice alienato, è di quelli che hanno un interesse diretto di farlo passare per saggio.

La mania può anche *simularsi*, e così servir di maschera al delitto, onde ottenere la commutazione di una pena infamante in una temporanea reclusione entro una casa di folli. Un medico fisonomista è troppo necessario pel foro, diceva il celebre Chiaruggi. Ora a questo medico difficilmente saprà imporre la malizia o l'impostura d'un delinquente. Tenendo poscia dietro con attenzione ai segni qui sopra indicati, isolando il preteso maniaco, sole ventiquattr'ore che con esso lui si conviva, bastano a discuoprire la frode. Perocchè questa non potrebbe emulare giammai tutti que' peculiari cangiamenti che hanno luogo nella sensibilità fisica e morale, nel carattere, nelle abitudini d'un vero alienato.

Il giudizio intorno alla *curabilità* più o meno probabile d'una mania si appoggia principalmente, come dicemmo, sulla sua natura idiopatica o sintomatica, semplice o complicata, recente od antica. Imperocchè quando essa nacque da soppresse abituali escrezioni, da gotta, erpete, rogna, ulceri, retropulse ecc. i gradi di curabilità devono valutarsi in ragione della facilità di richiamare coteste escrezioni, o cutanee malattie. Essendo la mania complicata a epilessia, a paralisi, a tisi pneumonica, se queste malattie complicate riconosceranno una causa istromentale, la mania sarà incurabile, a meno che cotesta causa non fosse amovibile per la mano di un'operatore. Essendo però semplice ed idiopatica, si può in genere stabilire che riesce più facile il guarire della mania che delle altre mentali alienazioni. » La prima volta, dice Esquirol, guariscono i maniaci » quasi tutti: ne guariscono molti ancor la seconda; ma » dopo la quarta la guarigione diventa dubbiosissima »

LEZIONE XXIII.

CONTINUAZIONE DELLE MALATTIE MENTALI.

SOMMARIO

1. *Della intermittenza nelle alienazioni mentali, ossia de' lucidi intervalli.* 2. *Del delirio febbrile.* 3. *Della ubbriachezza.* 4. *Dello stato intermedio tra il sonno e la veglia.* 5. *Dello smarrimento momentaneo, e furor transitorio.*

1. Le alienazioni mentali presentano spesse volte, secondo gli individui e le circostanze, l'esempio d'un assalire a periodi, d'un rinnovarsi de' loro accessi ogni tante ore, o giorni o mesi, od anni. Tanto l'imbecillità, che la demenza, e la manìa sono o continue, o remittenti, o intermittenti: e quando tra l'uno e l'altro parossismo v'ha intermittenza, questa è chiamata *lucido intervallo*; giacchè alcuna volta in questo intervallo medesimo si riaffaccia nel suo splendore la umana ragione. La legge ha contemplato questi momenti in che l'alienato riprende il dominio del suo intelletto e per provare questa intermittenza legale, sì riguardo a interdizioni civili, come per interpretare le ragioni psicologiche del dolo e della colpa in una azion criminosa, occorrono mediche ricerche e dichiarazioni. E di fatti non sarebb'egli un assurdo il non tener conto alcuno de' lucidi intervalli, e il considerare le azioni commesse in quegli, come quelle commesse durante l'accesso? Però si precipiterebbe nell'estremo opposto, se cotesta intermittenza legale si volesse o dai periti o dai giudici generalizzare di troppo.

Rara è l'intermittenza nell'*idiotismo* e nella *imbecillità*, malattie per lo più congenite, incurabili, e dipendenti da vizi di conformazione. Tuttavia quella imbecillità in cui le facoltà intellettive e affettive hanno potuto svilupparsi sino a un certo segno: quella imbecillità che nacque da cause accessorie a un'epoca innoltrata della vita, e da malattie sofferte, come non è affatto insuscettibile di miglioramento e di guarigione, così saprebbe pur offerire qualche intervallo in che l'imbecille potesse esattamente dirigere la volontà propria, od entrare nella responsabilità delle proprie azioni.

La demenza sia vaga o fissa offre anch'essa talvolta le sue intermittenze; meno frequenti però che nella manìa; giacchè, secondo ancora le osservazioni di Esquirol, la demenza è per lo più continua; e la intermittente medesima che ha d'ordinario i suoi accessi in primavera e in autunno, dopo un certo numero di cotesti accessi diventa continua. Nell'intermettere adunque della demenza devesi avvertire che dall'accesso sofferto non sia rimasto nell'alienato una coscienza inesatta dello stato attuale almeno in connessione con il passato, e che nemmeno sussistano alcuni errori indipendenti da lui e tali da influire su le sue azioni presenti. Solo nella esclusione di questi residui il lucido intervallo potrebbe acquistare legalità.

Si è detto già altrove che la intermittenza è più frequente nella manìa, che nelle altre alienazioni. I parossismi ritornano ad intervalli non solo di giorni e di mesi, ma anche di anni. Ritornano o spontanei, cioè per la ragione misteriosa che è compito il periodo che li richiama, ovvero provocati da cause solite, o accidentali. Nei lucidi intervalli la manìa restituisce all'intelletto le assuetudini e le idee consuete come se non avesse mai esistito: talora però restano dei sintomi da cui si scorge che il male è sopito, anzichè spento, e che sono a temersi nuovi accessi. Per ischivare adunque l'errore intorno alle dichiarazioni di una intermittenza legale giova l'attenersi alla regola della proporzione d'intensità, e di durata tra gli accessi e gl'intervalli. La qual proporzione dev'essere intesa in questi tre modi.

I. La durata del lucido intervallo può esser molto minore di quella degli accessi.

II. Può essere eguale a un di presso a quella degli accessi.

III. Può essere molto più lunga di quella degli accessi.

Nel primo caso, osserva l'Hoffbauer, l'alienato riprende la conoscenza del suo stato presente ne' suoi rapporti con le circostanze attuali, ma non però nei rapporti con lo stato anteriore » Egli non conosce la di » lui vita che per frammenti distaccati, e la conscienza » ch'egli ha di se stesso, è troppo inesatta da poter » sanamente giudicar d'altro, che di ciò che interviene » attualmente sotto i propri occhi ».

Nel secondo caso lo stato dell'infermo deve riguardarsi come continuo, giacchè oltre all'esser sempre dubbia l'esistenza del lucido intervallo per il rapido succedersi degli accessi, all'alienato manca il tempo necessario per ritornare intieramente in se medesimo.

Egli è solo nel terzo caso che il lucido intervallo può acquistare una piena legalità, quando gli accessi comunque violentissimi sono brevi e fra di loro assai lontani. Qui l'alienato può paragonarsi ad un uomo che oblia al risvegliarsi i sogni della notte, o ne riconosce gli errori, ma possiede la facoltà di rannodare alle rimembranze della veglia il filo dei giorni interrotto per un momento. La posizione di tali infermi è quella di un uomo che riacquista intere le sue facoltà: gli atti di lui sono quelli di un uomo sano, e come nulla si oppone alla validità loro, così nulla, essendo delittuosi, ne attenuerebbe la colpevolezza. Donde si vede quanto a ragione fin da suoi tempi stabilisce il Zacchia, che quei folli che hanno dei lucidi intervalli bastantemente prolungati di sana e retta ragione si debbano come sani considerare, e che la legge, provata questa intermittenza legale della sofferta pazzia o melancolia, debbasi in tai casi interpretare favorevolmente. Hanno di fatti i giureconsulti Riccard, Bougion, Merlin, ed altri decretato; *che quando la demenza non è che per intervalli è difficile pronunziare l'interdizione, e se l'interdetto*

per demenza fa il testamento olografo, che non comprenda se non sagge disposizioni, questo atto deve avere la sua esecuzione (1). Ma non potrà il leggista fare un prudente uso di questi troppo generici precetti, se non li sottopone a quelle modificazioni che ricever debbono dalle regole che consiglia in questi casi la forense psicologia.

2. Tutte le alienazioni mentali sono un delirio; ma il *delirio febbrile* diversifica dall' imbecillità, dalla demenza, dalla manìa, per esser sempre congiunto colla febbre, e sempre dipendente da questa. Esso non é che una alterazione accidentale e passeggera delle facoltà della mente. Le questioni che si rannodano a questo stato appartengono meno assai al criminale, che al civile; imperocchè se un delinquente dopo commesso un misfatto cadesse febbricitante, e volesse nella febbre simulare un delirio, le inchieste forensi sarebbero quì da rapportarsi alla simulazione di una demenza o di una manìa, della quale già abbiamo altrove parlato. Sembra invece che il delirio febbrile entri più spesso in campo per dare o togliere legittimità alle disposizioni testamentarie d' un moribondo. Scaltri parenti avidi di eredità, potrebbero cogliere questi momenti di alterazione per conseguire i loro fini: onesti notai prima di ricevere un'ultima volontà, possono trovarsi nel dovere di consultare i medici sullo stato della mente del febbricitante, o sul ritorno dopo un preceduto delirio della integrità della ragione. Occorre adunque saper realizzare questo stato dell' animo, e decidere se è vero, se è vigente, se è imminente o sospeso.

Oltre le malattie che attaccano il cervello e le sue pertinenze di infiammazione, nelle quali vi è quasi sempre delirio; il medico sa quali febbri portano con se facilmente cotesto sintoma, e studiando bene lo stato della

---

(1) *Repert. gen. di Giurispr. v. V. p.* 366.

febbre ed i suoi andamenti, il grado la qualità e continuità del delirio, non sarà difficile al perito, dove abbia una sufficiente sperienza clinica, di contestarne la esistenza, di distinguere il vero dal mentito delirante. Senza perderci qui a dare un quadro diagnostico del delirio, che contemplato in rapporto a disordine delle idee, anche chi non sia medico può da se stesso immaginarselo, stabiliremo in vece per regola generale I. che nel delirio vi deve essere una serie costante di false rappresentazioni che molestano ed ingannano di continuo l'infermo, e lo trascinano in falsi giudizi: II. una notabile impotenza di far risorgere, e richiamare quelle idee intermedie che stabiliscono l'associazione, e l'ordine de' pensieri: III. che tutto ciò dipenda da malattia manifesta o induttiva della vita corporea.

Gli energici conflitti che nascono tra il sangue e la midolla nervosa per effetto delle febbri: un veemente conato flusionario che per queste si determini ai vasi encefalici: un rapido svolgersi o accumularsi del fluido neuro-elettrico o nell'encefalo e nel sistema ganglionico da interrompere i rapporti fra l'uno e l'altro: una irritazione morbosa portata sui centri principali della vita sensifera dietro la repulsione d'un esantema, d'una impetigine, della gotta, d'un edema critico: infine le vibrazioni simpatiche che da organi viziati o del torace o dell'abdome, od anche messi nella semplice condizion di dolore, possono ascendere al cervello, sono le cause le più ordinarie del delirio, e sono pur quelle che il perito dovrà rintracciare, ed esporre, dopo la verificazione de' due caratteri psicologici di sopra menzionati, e che in esso costantemente si osservano. Appoggiata la dichiarazione del delirio su cotesti fondamenti non è più possibile confondere il vero col simulalo, e non dichiarare insieme il delirante come affatto impossibilitato a trasfondere i propri diritti in altrui, a far valere insomma dinnanzi alla legge le ultime sue volontà.

Ma le ultime disposizioni potrebbero essere dettate spontaneamente, o carpite ad arte quando il delirio è solamente imminente, o quando ancora è appena cessato

o sospeso; nelle quali circostanze è assai men facile riconoscere e dichiarare la sanità della mente, appunto perchè non è ancora ben manifesta la alterazione delle sue facoltà. In questi due stati può aver luogo la frode, e molte e intricati questioni forensi possono insorgere sulla validità de' testamenti.

V'ha alcune affezioni del corpo umano nelle quali può prognosticarsi il delirio imminente, o perchè questo ne è il sintoma patognomonico, o perchè d'ordinario suole con esse accompagnarsi, o perchè per nuove alterazioni organiche, per l'andamento della malattia; è pronunziato sulla fisonomia e sugli atti stessi dell'infermo. Conosciuto il primo parossismo della *febbre perniciosa delirante* è facile prognosticare il delirio allo avvicinarsi del secondo: nell'*acmen* delle febbri acute inflammatorie, nello studio del caldo delle stesse intermittenti semplici, dopo il primo settenario del morbo petecchiale, e della lenta-nervosa, o nelle stesse febbri prodrome del vaiolo morbillo scarlattino, pochissimi segni sono sufficienti a far sospettare una alterazione di intelletto imminente. Così pure il clinico esperto vedendo alcune malattie approssimarsi al loro fine letale e minacciare metastasi al capo, come nelle pneumoniti cistiti ecc. riconoscerà insieme prossimo il delirio a questi segni. Il polso si accelera, divien metallico, e talora dicroto. La deglutizione si fa difficile, le bevande si masticano e si sputano, i più violenti dolori si ammansiscono ad un tratto. La respirazione si fa piccola e celere, interrotta ogni tanto da lunghe inspirazioni. Le narici sono secche e le pinne del naso aleggiano notabilmente. Straordinaria attenzione sopra oggetti di niuna importanza, un sordo buccinare (*mussitatio*), inclinazione al pianto o al riso, riso sardonico, stridore di denti moti insoliti, e fatue gesticulazioni, pervigilio, stordimaggine, fisonomia abbattuta, smarrita, spaventata. Quando a questi segni si congiunga uno di que' morbi, o di quelle febbri che ne' loro stadi diversi, ne' loro parossismi sieno d'ordinario seguite da delirio, il perito sarà in

dritto di dichiarare non esser quello il momento che l'infermo possa dettare atti di sua ultima volontà.

Trattandosi dell'altra questione intorno al ristabilimento del senno, dopo che il malato ha cessato di delirare, occorrono anche qui non poche considerazioni prima di poter dichiarare libera e sciolta la umana volontà. Se il delirio è stato profondo e lungo, e annunziato da grave disordine nei poteri intellettuali, non è presumibile che ad onta della cessazione de' segni che lo accompagnarono, la mente rientri subito nel giorno e placido possesso de' suoi poteri intellettivi. L'opposto avverrà se il delirio fu un sintoma passeggero o d'un parossismo febbrile, o d'un conato flussionario alla testa, cessate le quali cause, cessa insieme ogni vestigio del traviamento mentale. Altre regole generali intorno alla sospensione del delirio non saprei stabilire che più valessero di quella che ci obbliga a ritornare ad un'attentissimo esame sui discorsi e pensieri ed atti dell'infermo, onde conoscere e giudicare sopra al fatto il ristabilimento perfetto della sua ragione, e la validità delle sue dichiarazioni testamentarie.

Il testatore infine può aver dettata parte delle suddette ultime disposizioni e cadere poscia il delirio, e quindi riaversi, e riprendere la sua dettatura. Un tale testamento può dirsi interrotto? Secondo lo spirito della legge, cotesta interruzione non cambia punto il valore dell'atto, avvegnacchè per un accidente morboso dee dichiararsi sempre involontaria. Dico però, che le questioni potrebbero insorgere sulla validità dell'atto e prendere qualche fondamento, quando fra l'una e l'altra parte della dettatura vi fosse manifesta discordanza di volontà; poichè questo sarebbe un segno altrettanto manifesto che o nello stato di delirio imminente, o in quello di delirio sospeso l'animo del testatore non era pienamente assennato.

3. I giurisperiti ed i Codici criminali odierni assolvono dai delitti commessi in stato di piena *ubbriachezza*, contratta senza proponimento diretto alla azione

criminosa. Ma gli uni e gli altri reputano delinquenti gli ubbriachi, se in questo stato sieno caduti, col disegno di commettere un delitto, o se facili a delinquere in questo stato non han saputo allontanarsi da questa cagione. Il foro dovendo senteuziare intorno ad una azione delittuosa commessa nella ubbriachezza, o da questa escusabile, si trova necessitato a porre sulla bilancia delle leggi due generi di responsabilità. I. *Responsabilità delle azioni commesse nella ubbriachezza.* II. *Responsabilità della ubbriachezza medesima* E sì per l'una che per l'altra occorre ch'esso debba rivolgersi al parere del medico-legale.

L'ubbriachezza si manifesta per un *esaltamento della immaginazione, congiunto ad uno più o meno alto stupore dei sensi.* Da questi due fonti emanano tutti que' notissimi sintomi che la caratterizzano; e quindi pure, secondo che l'uno o l'altro è più avvanzato ed acquista sulla vita dell'ubbriaco maggior predominio, emanano i diversi gradi di questo stato passeggero di alienazione mentale, sempre valutabili onde calcolar bene la colpa, ossia quella *responsabilità di azioni*, che per primo qui prenderemo a considerare.

Volendo adunque mettere in rapporto cotesta responsabilità, coi diversi gradi o periodi della ubbriachezza, basterà distinguerne in questa tre soli, chiamando il primo di *ubbriachezza giuliva*, il secondo di *ubbriachezza furibonda* o maniaca, il terzo di *ubbriachezza letargica.* Nel primo grado, il di cui carattere consiste in una insolita vivacità, nel rapido corso delle idee, ed in un folle brio che ottunde di tanto il risentimento morale, di quanto esalta il piacere della sensuale esistenza, quantunque il rapido flusso de' pensieri osti alla riflessione, l'ubbriaco è tuttavia in grado di dominarsi e di poter reprimere i suoi trasporti e l'espressione dei propri sentimenti, e resta per conseguenza tuttavia responsabile delle proprie azioni dinnanzi alla legge. Nel secondo periodo l'ebbro è al tutto fuori di se. La memoria del passato gli sfugge, l'intelligenza lo ha abbandonato. Egli non vive che pel momento, nè è più al caso

di prevedere le conseguenze legali delle proprie azioni. Le sue passioni sono fatte violente, e irresistibili. Egli è paragonabile ad un maniaco, che si dà in preda ad un cieco furore per ogni menoma occasione e che è sommamente pericoloso a se stesso e ad altrui: non può essere quindi responsabile del suo operato, tranne che nol sia soltanto della ubbriachezza. Nell' ultimo periodo l'ubbriaco non solo non è più in possesso di se; ma la sua mente sbalordita e caduta in un sonno letargico, egli ne obblia affatto la coscienza e quella de' propri sensi. In questo stato è più pericoloso per se stesso che per gli altri, sui quali non potendo fare nè bene nè male, resta fuori affatto della psicologia legale, non potendoglisi imputare che la ubbriachezza.

Dalle quali cose si può dedurre che solamente quella del secondo grado è tale ebrietà, che comprometter può la pubblica sicurezza, e che rende non imputabili le azioni del delinquente.

Ma la colpevolezza di tali azioni potrebbe però, come dicemmo, prendere origine dal vizio della ubbriachezza medesima, del quale è pur responsabile presso la società chiunque s' innebri. E qui quando s' abbia ricorso alla nostra scienza sta a noi a determinare, se il vino di cui si è fatto uso sia di proprietà inebbriante I. per sostanze narcotiche II. per aggiunte di alcool o di acquarzente III. per non compita fermentazione IV. per mistura di più vini. Soccorrono in queste indagini l' esame del sapore del colore della opacità di questi liquidi, l' analisi chimica, e il pesa-liquori. Dimostrata la proprietà inebbriante come non cognita, riesce insieme scusabile la ebbrezza. Questa non lo è più, nè più vale ad attenuare le conseguenze legali delle azioni commesse nella ebbrietà, quando sia il caso in cui frequenti esperienze, una abitudine presa al vizio dell' inebbriarsi, appreso abbiano all' individuo di sorvegliarsi da se allorchè beve; imperocchè allora restano vigenti ambedue le sopra indicate responsabilità.

4. Tanto nel *passaggio dalla veglia al sonno*, *che dal sonno alla veglia* può l' uomo nell' uso dei

sensi e nella coscienza di se stesso, toccare certo punto intermedio di confusione, di incertezza, di smarrimento da rendere modificata dinnanzi alla legge la responsabilità di azioni colpevoli in questo stato commesse. La legge però non si occupa che delle azioni di chi sta svegliato; quindi è che anche noi non ci occuperemo che del passaggio dal sonno alla veglia.

Nel sonno, a meno che non sia profondissimo, non mancano mai certi movimenti volontari nè certe sensazioni, che valgano a connettere la vita anteriore al sonno, e quella che risorge nel risvegliarsi. Ma non è in un attimo che si ristabilisca questa connessione. Più o meno lunghi intervalli si esigono perchè la memoria dello stato che è preceduto completamente si ridesti. Le sensazioni degli oggetti circostanti restano ancora oscure, nè l'uomo è padrone dei propri sensi in tutte le sue azioni, nè può chiaramente sapere nè conoscere ciò che fa; imperocchè per avere una chiara cognizione di ciò che facciamo, è mestieri connettere le idee, con quelle di ciò che abbiamo fatto.

Ho conosciuto alcune persone che nello svegliarsi restano per alcun poco d'un umore estremamente bisbetico, minacciano, bestemmiano, e vanno anche in collere furenti. Nel rapporto fatto dal collegio dei criminalisti in Islesia, sull' omicidio commesso da Bernardo Schidmaizig. si ha un esempio terribile delle conseguenze di questo stato di oscurità mentale. Colui allo svegliarsi credendo aver ancora dinanzi uno spettro che erasi sognato, imbrandì un ascia, e vibrò un colpo sulla propria moglie e la uccise. Non furono che gli ultimi gemiti di questa infelice che lo risvegliarono completamente, per precipitarlo nella disperazione dell' involontario misfatto (1).

Potrebbe dunque essere allegato questo passaggio dal sonno alla veglia per ispogliarsi della responsabilità

---

(1) Hoffbauer. *Op. cit. Cap. III. Art.* 1.

di qualche delitto. Conviene pertanto che il medico legale ponderi con aggiustatezza siffatta allegazione, esaminando il carattere dell' individuo su cui gravitano i sospetti, e l' interesse che può aver avuto nel commettere l' azione che vorrebbe si giudicasse quasi come involontaria.

5. Tra le mentali alterrazioni passeggere può considerarsi lo *smarrimento momentaneo*, che è quello stato in cui l' uomo è incapace di applicare convenientemente la intelligenza alle proprie azioni presenti, quantunque affatto non perda la coscienza di se stesso. Un gravissimo e non preveduto accidente, una forte passione, una grande emozione di animo, quando sono improvvise suscitano questo stato, in che l' uomo potrebbe essere dinnanzi alla legge non più responsabile di ciò che eseguisce. L' Hoffbauer riduce le circostanze che lo occasionano alle seguenti I. quando un pericolo inatteso minaccia la vita o il proprio ben' essere: II. quando ledonsi i propri diritti a disegno, sicchè vengane esaltato il sentimento: III. quando si è colpiti in un subito e di una maniera impreveduta in cose che non ci toccano immediatamente, ma delle quali il cuore si interessa vivamente, come la morte subitanea d' un figliuolo, d' un padre ecc. Da un uomo messo per avventura in simili circostanze non si può esigere tutta la responsabilità nè del momentaneo obblio di se stesso, nè delle azioni irriflesse che ne risultano.

Per ben valutare però queste legali conseguenze dello smarrimento momentaneo bisogna esaminare il carattere della persona, l' età, la condizione, i suoi rapporti sociali la sua suscettività morale, e messi questi dubbi in relazione colla causa, vedere se tutto potea produrre quel difetto di spirito, di coraggio, di sangue freddo, di riflessione in somma su cui ebbe origine il passeggero sconcerto della mente.

Allorchè lo smarrimento momentaneo, invece di far cadere nella inazione, o in azioni contrarie allo scopo, e irriflesse, veste in un subito l' abito del furore, il

professore Verends lo chiama *furore transitorio* (*furor transitorius*) il quale vien considerato dall' Hoffbauer sotto lo stesso aspetto medico-legale della manìa; non essendovi fra essi altra differenza se non che il primo è uno stato particolare che si sviluppa da diverse circostanze, la seconda è una morbosa disposizion permanente. Ma quanto alle conseguenze giuridiche che ne derivano, tanto l'una che l'altro sono simili agli occhi della legge.

LEZIONE XXIV.

CONTINUAZIONE DELLE MALATTIE MENTALI.

SOMMARIO

1. *Del sonnambulismo.* 2. *Delle tendenze irresistibili.* 3. *Dei sordi e muti.* 4. *Avvertenze intorno ad alcuni articoli esclusi dal nostro trattato di medicina legale.*

1. Il *sonnambolismo* non può confondersi collo stato intermedio tra il sonno e la veglia. In questo tutto è confusione fra le idee ancora assopite, e quelle che si ridestano alle nuove impressioni degli esterni oggetti. Nel sonnambulo fra la parte mentale che dorme con profondissimo sonno, e quella che appercipisce, v' ha marcatissima divisione che resulta dall' ordine e dal legame delle idee e delle azioni della parte vegliante. Oltredichè il sonnambulo è per lo più privo del senso della vista, ed ha nella destrezza e precisione de' suoi moti volontari un carattere speciale che è proprio unicamente di questo stato patologico del sonno umano.

Il sonnambulo ha egli la coscienza del suo stato nel momento dell' accesso? È egli padrone delle sue azioni da esserne responsabile dinnanzi alla legge? Ecco le due questioni che si connettono alla malattia del sonnambolismo sotto il rapporto della psicologia forense.

Avvertasi quanto alla prima di siffatte questioni, che quantunque il sonnambulo aver possa la coscienza di ciò che fa ne' suoi accessi; credendo però egli di appercepire gli obbietti che la sua immaginazione gli appresenta, credendo di esser desto pienamente, non

può avere che una incompleta coscienza dello stato in cui egli si trova. È quindi, secondo l'Hoffbauer, paragonabile l'uomo in sonnambulismo a quello affetto di aberrazione di sentimento, secondo il Barzellotti ad un uomo che delira dormendo.

Ciò posto viene anche ad esser risoluta la seconda questione della imputabilità delle azioni commesse nel sonnambulismo in un modo generico; mentre cotesta malattia e gli atti che vi si connettono possono ancora indiritto acquistare tante particolarità, di non esser più sufficiente alla legge un giudizio generico sulla non imputabilità del sonnambulo, ma doversi piuttosto tramutare la tesi nella seguente: sino a qual punto le azioni che si commettono negli accessi di cotesto sonno morboso, possono essere imputate? Dividendo così il generale dal particolare si trova modo da connettere insieme le opposte sentenze degli scrittori sulla responsabilità dei sunnominati delinquenti. Alcuni di essi, come Anton Matteo e il Foderè li vogliono sempre responsabili delle proprie azioni. Il Carmignani li riguarda come rei di ommissione delle cautele necessarie per prevenire quello stato morboso. Il Barzellotti li porta con ingegnose considerazioni fuori affatto di ogni imputabilità. E veramente guardando la cosa in modo generico il sonnambulo dovendo essere considerato negli accessi come un uomo il quale non gode del pieno esercizio dei sensi, tutte le azioni ch'egli commette gli debbono essere tanto meno imputabili, quanto minore è la coscienza ch'egli ha del proprio stato. Egli si trova nella condizione del monomaniaco, la di cui alterazione intellettuale nel mentre che è legata con una idea fissa che lo predomina e guida una serie corrispondente di pensieri e di azioni, nel resto egli giudica e ragiona da uomo sano. Così è del sonnambulo che non agisce che con una parte del suo intelletto che è desta, nel mentre che l'altra è profondamente assopita. Il che esclude in entrambi qualunque imputabilità.

Ma guardando la questione ne' suoi particolari, siccome non può essere incognita al sonnambulo la sua

malattia, così cade egli certamente il fallo, dove non prenda prima le precauzioni necessarie onde mettersi in istato di non nuocere ad altri » La colpa, dice l' Hoffbauer, ricade eziandio sui di lui congiunti o tutori, » dove fatto non abbiano ricorso alle misure di prudenza. Dietro ciò egli è chiaro che il sonnambolismo non » saprebbe sciogliere un uomo dalla obbligazione di riparare i torti, in che abbia potuto egli cadere rispetto agli altri durante un accesso, nè sottrarsi alla punizione meritata per un atto commesso in quel rincontro, benchè questo altronde dovesse sempre venir » considerato come un *fallo*, e mai come un *dolo* ».

La questione però ritornerebbe sempre sotto le viste generali della non imputabilità, qualora si trattasse per esempio » di un individuo che divenga sonnambulo » per la prima volta, o ricada dopo più anni di guarigione nella stessa affezione, o che un altro sia stato » innocente sonnambulo per molti anni, e che una volta divenga delinquente, o infine che un altro abbia » impiegato validi mezzi per far avvertito se stesso del « delirio nel sonno, onde risvegliarsi e frastornarlo, e » che questi non sieno stati sufficienti all' uopo » (1).

Tolti finalmente per caratteri principali del sonnambulismo I. la mancanza della facoltà di vedere, e talora anche di quella di udire II. la destrezza insolita in certi movimenti III. l' esecuzione di atti non mai eseguiti nella veglia IV. l' obblio delle operazioni fatte negli accessi; sarà facil cosa il distinguere il sonnambulo vero, dal *simulato*, qualora il mal talento consigliasse ad alcuno d' infingersi tale per rendere impunito un delitto.

2. Per *tendenza irresistibile* devesi intendere il sentimento interno di una forza insolita che spinge ad una determinata azione, contro la qual forza l' uomo sentesi del pari incapace di resistere. Queste tendenze irresistibili e le influenze che possono avere sulle azioni

---

(1) Barzellotti *Med. Leg. Vol. I.* §. 230.

criminose, è da poco in quà che formano argomento della medicina forense. L'osservazione di questo fenomeno psicologico è dovuta a quei medici filantropi e sagaci interpreti della sintomatologia mentale, i quali, dati alle cure de' pazzi ne' grandi nosocomi destinati a custodirli, hanno dovuto incontrarli e verificarli. Pinel meglio che ogni altro ha diretta la sua attenzione su questa orribile malattia. Quindi Foderè e Esquirol. E tra quelli che ne hanno tolto argomento per la psicologia forense, distinguesi il più volte lodato Haffbauer. Ne' trattatisti che abbiamo in Italia, non v'ha ancora ch'io mi sappia, chi ne abbia preso a parlare, se pure non è fra quelli che scrissero anche fra noi magistralmente intorno alla pazzia.

Pinel chiamò siffatte tendenze, *manìa senza delirio*: negli ospedali ha nome di *pazzia ragionante*: Foderè la disse *furor maniaco*: Esquirol la considerò come una *particolar monomania* o melancolia: Hoffbauer la distingue col nome *d' impulsione insolita*: a noi è piaciuto ritenere la comunale espressione di *tendenza irresistibile*.

L'Esquirol dimostrò che tali affezioni irresistibili hanno i veri caratteri di una passione giunta fino al delirio ». Quegli infermi, egli dice, i quali sono tratti da » una forza *irresistibile* a far cose che essi condannano (sieno in furore o nò) comprendono il proprio stato, » ne portano retto giudizio, ne discorrono meglio di » ogni altro, ne han rammarico, e vorrebbero potersi » contenere; allora sono dunque in un *lucido intervallo*. » Indi a poco in braccio al delirio si lasciano trasportar » di bel nuovo; essi cedono a un impulso, ma non li » guida più la ragione. Cedendo, essi non si ricordano » dei motivi che li ritenevano poc'anzi e non veggono » che l'oggetto del loro delirio, in quella guisa che » l'uomo vivamente appassionato non vede che l'oggetto della sua passione. Nel comune linguaggio l'eccesso delle passioni si chiama delirio: perchè dunque chiameremo senza delirio un eccesso eguale nella manìa? »

Sebbene adunque la tranquillità di spirito che si osserva in cosiffatti alienati, la quale giunge sino a disapprovare le impulsioni che sentono, e sulla quale sembrerebbe a primo aspetto di poter fondare tutti i caratteri di una premeditazion criminosa qualora venissero trascinati a commettere un delitto; essi sono sempre a riguardarsi come deliranti, come sordi alle percezioni de' rapporti cogli oggetti che li circondano, come privi della perfetta conscienza della loro naturale posizione, come falsi calcolatori tra il male ed il bene tra il giusto e l'ingiusto, e per conseguenza come non responsabili delle proprie azioni collegate colla determinazione e coll'impulso. Quanto è facile però persuadersi che un uomo che si trovi in questo miserabile stato merita compassione e non pena dalla legge, altrettanto è difficile che questa giunga a convincersi della preesistenza in un delinquente di un'impulso irresistibile alla azione che ha commessa. Spetta alla psicologia forense di analizzare questi spaventevoli fenomeni delle mentali aberrazioni, e presentarli come fatti che non abbiano contrasto avanti ai tribunali, e respingerli come falsi quando venissero addotti in escusazione di una colpa.

Quando si dice tendenza irresistibile si vuol intendere che quel tale che la sente dentro a se operi ancora per quanto può onde resistervi, ma che s'avvisi di essere a ciò incapace. Questo carattere del fenomeno mentale che qui meditiamo lo diparte da qualunque altro genere di alienazione finora discorsa, e lo distingue ancora da quelle impulsioni insolite, che non ammettendo intervallo fra il conato la determinazione e le azioni sono detti *impulsi violenti*, *o istantanei*, e che somigliano del tutto al *furor transitorio*, di che si è già favellato. La tendenza irresistibile adunque, secondo noi, è limitata ai casi in che l'attenzione si sia occupata qualche tempo a ponderare le ragioni pro e contro di una determinata azione, contraria alle leggi di natura o di società, e che questa azione sia non ostante seguita; giacchè la tesi forense parte appunto e sempre da questa ultima condizione.

Ora a valutare esattamente una tendenza irresistibile allegata, convien distinguere tre punti principali di essa I. la tendenza medesima, ossia la causa impulsiva II. la determinazione III. l'azione. E va tenuto pur conto degli *intervalli* che passarono I. tra il conato impulsivo e la determinazione II. tra la determinazione e l'azione. Esaminando a parte a parte cotesti punti principali si viene meglio a conoscere come a poco a poco vada ad ordirsi quella bizzarra immaginazione che trasformando in realtà le possibilità le più remote, giunge a trascinare dietro a se la volontà, distruggendo i poteri della libera ragione: esaminando gl' intervalli che tra cotesti punti sono percorsi ci può esser facile di apprendere molte circostanze imprevedute, insormontabili e scusabili, le quali essendo concorse ad indebolire a grado a grado, o anche ad annientare in un attimo i poteri reattivi superstiti della ragione, dimostrino la determinazione o la azione come inevitabili e influiscano così sulla responsabilità legale dell' individuo.

Sarebbe impossibile il tener dietro a tutti quelli errori intellettuali che possono dar principio ad una impulsione insolita. D' ordinario però essi rivestir deggiono questi caratteri I. d' essere in opposizione con le verità generali II. d' essere pure a rovescio delle consuete inclinazioni degli uomini III. d' essere così *forti* che la maggior parte degli uomini in circostanze medesime non saprebbero sormontarli. È una verità generalmente ammessa che la vita sia un bene: è consueta inclinazione degli uomini di conservare la propria esistenza: distruggere la voce dell' istinto, e quella della ragione, non sentire più il debito di vivere a malgrado delle avversità, non possono essere che l' effetto di un impulso giunto al suo grado massimo di forza. Ora colui che comincia a non vedere nella vita che un supplizio, e riguardare se stesso come un essere inutile a se ed agli altri, ad accogliere in somma il pensiero di un suicidio, comincia insieme ad essere tormentato da una di quelle tendenze, che portano con se tutti i caratteri di sopra enunciati.

Prima che il pensiero si trasformi in volontà, che è quanto dire nell'intervallo tra l'impulso e la determinazione, è rimarchevole un peculiare stato di molestissima inquietudine che agita e tormenta il miserabile preso da tendenza irresistibile. Questa inquietitudine è l'effetto della lotta che sostiene la sua ragione costretta a disapprovare il morale pendio cui si trova legata, e il potere soperchiante di questo sopra quella. Da questo contrasto comincia un interno sentimento d'impulsione irresistibile, sentimento che isolandolo affatto dai rapporti cogli altri oggetti, lo precipita in una specie di sommissione psicologica alla idea dominante, e lo spinge a una determinazione. Esistenza di leggi, voci d'istinto, timore di pena; tutto nel falso calcolo morale pesa assai meno, che il sopportare più oltre una tenzone, nella quale alla fin fine (dice a se stesso il delirante) è forza che la mia ragione soccomba. Adunque risolviamo.

La determinazione è una specie di progetto nella tendenza irresistibile che pone in tanto maggior calma l'individuo, in quanto porta con se la conscienza di averlo meditato per quanto era possibile. Ai timori e alle dubbiezze che lo agitavano dapprima, succede una terribile tranquillità, una perfida calma, che annuncia nel delirante la persuasione che il partito preso è il più saggio, o è l'unico che gli restava, convinto essergli inutile ogni resistenza. Oltre cotesta perfida serenità che è dirò quasi la fisonomia della tendenza irresistibile passata alla determinazione, questa deve contener sempre un errore di calcolo morale sul giusto e sull'ingiusto, sul bene e sul male, e in fine sui doveri naturali o sociali. Quella donna che vivamente affetta da parecchie idee tristi sentì (come narra Pyl) l'impulso irresistibile di uccidere un fanciullo di una sua circonvicina che essa amava teneramente, nell'atto che si determinò a tale delitto, il riconobbe *giusto*, dietro l'idea che si era prefissa di farne un angelo, e sottrarlo così per sempre alle seduzioni del mondo. Nella determinazione del suicida si trova sempre il male della morte sostituito

come bene immaginario al bene reale della esistenza. Quella disgraziata madre di cui parla l'Hoffbauer, che fu spinta da inclinazione irresistibile ad uccidere le proprie figlie, nella determinazione a quest'atto atrocissimo lo riconobbe un espresso dovere per il seguente sofisma: » conforme il corso ordinario delle cose le mie » figlie non possono che essere infelici; farebbe uopo » un miracolo perchè il contrario avvenisse; ora in tut- » te le mie azioni quando non ho certezza, debbo at- » tendermi a ciò ch'evvi di più verisimile: allorchè le » mie figlie troveranno si immerse nella miseria e nell'ob- » brobrio, si rammaricheranno elle di non esser morte » nell'infanzia; quanto più ciò sembrami evidente met- » tendomi nel loro luogo, tanto più si è mio DOVERE il » dar loro il benefizio che nella stessa posizione io de- » sidererei ».

Ma pure ancora l'impero della ragione non è completamente distrutto: ancora l'infelice sospinto da inclinazione irresistibile non ha eseguito l'atto cui si è già tranquillamente determinato. La catena de' suoi giudizi è già rovesciata da capo a fondo: egli già vede il giusto dove è l'ingiusto. il bene dove è l'estremo de' mali: l'obbligo, il dritto, il dovere dove nulla esiste di tutto questo. Ciò non dimeno v'ha un *intervallo* tra la determinazione e l'azione, nel quale il suo travolgimento esposto a molte favorevoli circostanze potrebbe trarre da queste un rimedio. V'ha anche una specie di determinazione che più debole direi quasi della stessa tendenza può dar luogo alla possibilità di retrocedere dall'azione, o può dar luogo a certi conati opposti, che nè il medico nè il giudice debbono obbliare nel contrappesare ch'essi fanno il delitto colla volontà espressa di delinquere. Colui che dopo grandi rovesci di fortuna determinò d'affogarsi nel Tamigi, e che nell'istante stesso che voleva eseguire l'attentato, sorpreso da una banda di masnadieri, mutò partito e si rinvenne, trovò in questa fortuita circostanza un rimedio, alle conseguenze della sua folle determinazione. Così quella femmina, che secondo il racconto dell'Hoffbauer, costretta

a maritarsi con un uomo che odiava, concepito aveva il pensiero di ucciderlo, ad onta che ne avesse col massimo sangue freddo fissato il progetto poco dopo la benedizione nuziale, nell' intervallo tra la determinazione e l'azione non lasciava la colpa premeditata di rappresentarsele con tutti i suoi orrori, e se ne crucciava, e pregava anche Iddio di cambiarle pensiero. Non si può sentenziare con giustizia in un delitto commesso per tendenza irresistibile, se non si prendono in considerazione tutti questi stravaganti fenomeni di una mente straziata da sì terribile malattia. In questi difficilissimi casi niuna condanna può esser giusta se non è posta in esatta relazione con quel dualismo morale, che sorge sempre nella mente di questa specie di alienati, tra la causa impulsiva e i poteri e gli atti della ragione, e se non segue tanto quella che questi per tutti i diversi gradi della alterna loro energia.

Il momento della *azione* è venuto. La medesima tranquillità che seguì la determinazione accompagna anche questa. Una piena cognizione delle conseguenze legali che ne verranno senza temerla, e talora anche appositamente consumato il delitto per incontrarne la pena, come quella che sarà minor tormento che l' astenersi dal delitto stesso, ecco il carattere precipuo psicologico che l' azione di un infelice tramenato da tendenza irresistibile porta con se ordinariamente. Per il qual carattere cotestoro presentano lo strovagante fenomeno di accusarsi talvolta da se medesimi, di sentire il supplizio senza un sospiro, senza una lacrima, senza la menoma alterazione della fisonomia. Tanto colui che nell' operare si è immaginato di scerre il suo miglior bene: come quello che tenacemente persuadesi di operare dietro le leggi del giusto: quanto quello che nella azione crede di esercitare un diritto o adempire un dovere: e quello infine che opera convinto di non poter fare altrimenti, non possono sentire pentimento di ciò che fanno. Sicchè *l' insuscettibilità al pentimento* può assegnarsi per un altro carattere della azione; insuscettibilità che nulla prova dal lato della cattiva intenzione, per la qualità

monomaniaca de' fenomeni intellettuali anteriori, che la hanno cancellata dall' animo.

La tendenza irresistibile, quando venga provata per un diligente esame e ordinata esposizione di tutti quei caratteri che sono inerenti ai diversi punti in che ella si diparte, non può mai rendere responsabile delle azioni delittuose che ne seguono, un delinquente. Gl' intervalli che passano tra il conato impulsivo e la determinazione e tra questa e l' azione, presuppongono sempre una premeditazione nella colpa. Ma posto che un infelice sia vessato da una idea irresistibile, la premeditazione non sa più ricondurlo su quella idea medesima, ma soltanto sopra i mezzi di mandarla ad effetto. Quindi se in lui non può essere rimproverata la determinazione, resta anche scusato del non essersene potuto distorre. Nel mentre adunque che in questi casi il medico legale va analizzando minutamente la catenazione de' fenomeni di aberrazione intellettuale che costituisce una tendenza irresistibile colle sue conseguenze, per dimostrarne dietro i caratteri assegnati la veracità; la legge volendo conoscerne la colpevolezza non ha che a rimontare alla causa che suscitò l' idea impellente, e ai primi motivi che poterono renderla irresistibile. Imperocchè (concluderemo coll' Hoffbauer) » non si può essere responsabile » degli atti commessi per *impulso insolito* se non in » quanto chè lo si sarebbe della cagione di cotale stato, » o dell' errore in cui fondansi quegli atti. In caso op- » posito non può darsi responsabilità, dappoichè l' auto- » re non è padrone di se medesimo. »

3. Le leggi romane disposero che i nati *sordi e muti* fossero equiparati per gli effetti civili e criminali agli stupidi, ai dementi, o agl' impuberi. Giustiniano ne eccettuò quelli che sapessero scrivere, concedendo loro alcuni diritti civili. Nella disposizione avvedutissima di queste antiche leggi noi abbiamo già prestabilita la distinzione necessaria a farsi per le conseguenze giuridiche di questa malattia, cioè de' sordi e muti non educati, e degli educati. Distinzione che tanto più importa alla età nostra, in che un Abate L' Epèe, un Sicard, un

Assarotti hanno saputo mercè le loro cure filantropiche, ottenere i più meravigliosi successi dalla istruzione di cotesti infelici.

Prima però di entrare nell' esame dello stato intellettuale de' sordi-muti, tanto istruiti che no, è necessario dichiarare, che la psicologia forense non contempla per tali se non coloro, la cui mutolezza riconosce per causa assoluta una sordità congenita, sia poi che questi non abbiano mai imparato a parlare, ossia che un imperfetto e limitatissimo uso di parole sia loro con artificiali metodi insegnato.

Per ben intendere fin dove giunger possa lo sviluppo intellettuale di chi dalla nascita manca dell' udito e della favella, conviene partire dalla nozione di tutte le influenze che l' esistenza di quel senso esterno e la facoltà del linguaggio esercitano su quello sviluppo medesimo. Il linguaggio non serve solo per comunicare le proprie idee, ma per coordinarle e farsene chiari concetti. Nel linguaggio si distingue una favella udibile, e una favella visibile: la prima parla agli orecchi, la seconda agli occhi. La prima è costituita da suoni articolati della lingua che diciamo parlata: la seconda resulta dai moti che si fanno per articolare que' suoni, e dai segni adottati per rappresentarli. Quest' ultima lingua soltanto è quella in che può ammaestrarsi il sordo-muto. Dessa non è che una parte ausiliaria del linguaggio umano, parte colla quale mai non si arriva a supplirlo interamente; essendo di loro natura quelle rappresentanze sempre imperfette in modo che anche dietro la più paziente istruzione, è sempre malagevole pe' sordi-muti l' impare a scrivere, ed estendere le loro cognizioni al di là del meccanismo di una mimica. Ponete un istromento musicale nelle mani d' un sordo: egli forse giungerà con lunghissimo stento a cavarne per semplici moti abituali una qualche melodìa: potrà anche apprendere quali dita debbe muovere secondo le note che gli porrete davanti alli occhi; ma egli sarà sempre un suonatore senza orecchio, nè si potrà mai sperare che acquisti talenti musicali, nè che arrivi mai a conoscere

sentire e trovare da sè nel suo intelletto le leggi delle consuonanze e della armonia, nè saprà mai giudicarne. Lo stesso avviene de' sordi-muti educati nel *linguaggio visibile*, che non mai può supplire interamente ai bisogni della umana intelligenza, nè al suo pronto e perfetto sviluppo. Nella malattia adunque de' sordi-muti v'è un essenziale ostacolo alla educazione delle loro facoltà intellettuali: v'ha una impossibilità d'istruirsi per la via ordinaria: v'ha insomma una difficoltà estrema e inerente d'intendere e di farsi intendere; ostacoli che non superandosi giammai se non che imperfettamente; il loro intendimento, sotto il rapporto giuridico, è da riguardarsi come quello dell'imbecille, o meglio ancora dello stupido.

Ma avverrà poi il medesimo de' sordi-muti educati? Appena si cominciarono in Europa a stabilire delle scuole per l'educazione di questi infelici, i prosperi successi ne eccitarono tanto stupore e entusiasmo, che si credette poterne fare altrettanti Newton o Galilei. Ma il progresso del tempo e delle sperienze hanno insegnato che, quantunque per questi beneficentissimi stabilimenti possano i sordi-muti rendersi in qualche parte utili a se stessi, ed altrui, apprendendovi, ed anche in modo meraviglioso certe arti meccaniche, e lo stesso linguaggio visibile, come di sopra si è detto; la loro intelligenza però resta sempre grave e tarda, nè giunge mai a trascendere quel punto in cui la innata mancanza d'un senso resiste invincibilmente a qualsia metodo di educazione, il meglio immaginato e condotto. Il sordo-muto che è giunto ad imparare a scrivere ossia ad adoperare i caratteri come segni volontari o dei movimenti dell'organo della voce, e delle cose che esprimono, perviene per tal mezzo ad accozzare per farsi intendere delle proposizioni. Ma queste sono sempre fra loro isolate: egli non sa stabilirne il legame, tantochè le sue frasi restano sempre tronche e scucite; e quando bene fossero costruite con esattezza grammaticale, si scorge sempre nelle loro scritture un certo qual difetto di giudizio e di sentimento, dovuto alla impossibilità in cui sono di

mettersi colla mente propria in quella di colui al quale parlano. Da questa invincibile difficoltà di comprendere collettivamente le cose e apparcepirne le relazioni, ne deriva ch'essi non giungono mai ad elevarsi sino alle cognizioni astratte in un modo pronto e chiaro, e non potendo con rapidità afferrare gli effetti generali, non possono nemmeno vedere molto oltre nelle comparazioni, nelle analogie, nelle conseguenze di una azione.

L'Hoffbauer onde provare la tardità dell'intendimento de' sordi-muti educati, e il difetto di connessione che resta sempre notabilissimo tra le loro frasi e i concetti della loro lingua scritta, riporta tre lettere scritte da uno di essi e ricavate dall'opera di *Arnoldi*. Noi vogliamo corroborare quanto egli ne deduce, trascrivendo due lettere originali del sordo-muto *Giuseppe Fioretti* di Civitanova, che di sette anni fu messo sotto le instituzioni dell'abbate *Mariani* in una Scuola eretta in Roma. Vi stette dieci anni, e ne uscì eccellente disegnatore, avendo lasciato dopo la sua morte immatura molti saggi della sua rara abilità. Ma la sua lingua scritta, dove i segni non sono copiati, ma sono volontari, rappresenta che lo sviluppo intellettuale, era in lui imperfetto, siccome in tutti gli altri sordi-muti educati. Nel 1821, cioè dopo sette anni di educazione egli scriveva la seguente lettera al Padre

» Carissimo a Padre

» Io ho ricevuto l'orologio, e le calzette nere, dal
» villano. La ringrazio del pensiere che ha per me; La
» sig. Zia è partita per Assisi ad essa, ho dato il S. Bam-
» bino per mia la sorella. Io ieri patì mal di corpo.
» Io chiedendovi la S. Benedizione mi sono »

Dopo dieci anni finalmente della sua educazione, ecco altra lettera da lui scritta.

« Papà io sto passabilmente, ma ancora nò guarito
» spero di presto rivedermi si Iddio vorà, e il chirur-
» go, che ancora nò mi lascia Salutatemi la sorella, e
» chiedendovi la S. Benedizione, e anche a Mama, e
» sono »

Quanto i sordi-muti benchè educati sieu tardi nel connettere mentalmente ad un fatto le sue conseguenze, sebbene delle più ovvie e che possono esser sotto i loro occhi tutto giorno, mi pare che il provi l'avvenimento che io sono per raccontare.

Il sordo-muto Giuseppe Fioretti contava già 6 anni di istruzione; ma in tutto questo tempo non aveva più riveduto il padre suo. Recatosi questi a Roma e presentatosi al figlio, e lanciatosi al collo di lui con tutta l'espansione del cuore paterno per abbracciarlo e baciarlo, ne fù respinto dal figlio medesimo bruscamente, sostenendo questo con pertinacia, che quello non era, nè poteva essere il padre suo. Dopo molta pena si venne finalmente a comprendere qual'era la ragione, perchè quello non poteva essere suo padre. Quando egli si divise dal padre di sette anni la sua statura era più piccola di quella del padre: dopo sei anni egli era divenuto di una statura più alta; e trovando che l'uomo che gli si annunciava per padre, invece d'esser più alto come l'aveva lasciato, era più basso di lui, sosteneva che non poteva essere il padre suo. Il fatto adunque qui era quel non essersi più veduti da sei anni: le conseguenze di questo lasso di tempo che il sordo-muto non seppe connettervi all'istante, erano lo sviluppo organico progressivo, e lo elevarsi della statura propria. Lo stato adunque della conscienza di se medesimo quanto a certe leggi fisiche le più comunali dell'organismo, era imperfetto: nè con tredici anni di età e sei di indefessa istruzione era giunto ad intendere, quanto al padre, che trascorsa in lui come negli altri uomini l'età giovanile, la sua statura non poteva più crescere; e quanto a se, che essendo giovanetto, al pari di tutti gli altri della sua età, egli doveva crescere progressivamente.

Credo pertanto, che meno qualche rarissima eccezione, sempre tarda e grave rimanga la intelligenza dei sordi-muti benchè educati, e per le conseguenze giuridiche delle loro azioni ciò possa stabilirsi come un carattere costante di tale malattia. L'altro carattere che loro è pure inerente, è il non poter mai esprimere se

non imperfettamente i loro pensieri e le loro volontà, la difficoltà insomma di farsi intendere. Ed a questi due se ne può aggiungere un terzo proprio specialmente dei sordi-muti, che è l'essere inchinatissimi a trasporti di collera » Tutte le loro passioni (dice l'Hoffbauer) susci-» tate una volta acquistano una grande violenza, e o si » radicano profondamente, o si riaccendono colla massi-» ma facilità » Fissati questi caratteri speciali non contradetti nemmeno dalla più raffinata educazione, si può ora considerare la malattia dei sordi-muti in relazione colle leggi civili e criminali.

Nel sordo-muto istruito resta sempre la difficoltà di comprender gli altri e di farsi dagli altri capire. Ciò osterebbe nel rinunciare legalmente a qualche diritto o nel contrarre un qualche impegno. Epperò la legittimità delle sue transazioni, fatte o per iscritto o verbalmente dovrà essere giudicata a norma della attitudine che ha il sordo-muto acquistata a farsi intendere, a norma infine dell'accordo che si riscontrerà tra la chiarezza de' suoi espressi voleri, e la natura semplice del contratto.

Converrebbe che l'educazione del sordo-muto fosse giunta al massimo grado di raffinamento, perchè non vi fosse motivo di privarlo della amministrazione de' propri beni, e perchè non fosse indispensabile di dargli un carattere. Quest'ultima misura però è quella che può il più spesso convenire. Lo stesso accader dovrebbe delle tutele. Avvegnacchè l'istruzione di questi infelici essendo sempre penosa e tarda e non giungendo che a gran stento ad acquistar cognizioni delle faccende civili; fintantochè non ne sieno a sufficienza istruiti dovrebbero essere sottoposti a una tutela come i minori.

La imputabilità criminale de' sordi-muti istruiti e non istruiti è stata argomento di gravi discussioni medico-legali. Il sordo-muto non istruito non è mai imputabile nelle sue azioni. Oltre alla conscienza imperfetta che egli ha di se stesso e degli oggetti che lo attorniano resta sempre insuscettibile di travedere le conseguenze legali di ciò ch'egli fa, dovendosi sempre supporre in

lui la ignoranza della legge. E sebbene, come avverte il Carmignani, il sordo-muto non istruito manifestato avesse nel delinquere qualunque grado d'intelligenza o malizia, ciò lo renderebbe imputabile alle regole della morale, ma non mai agli occhi della legislazione (imputabilità politica); imperocchè privo egli dell'aiuto della parola e quindi della cognizione della legge della città, non potrebbe mai giudicarsi come trasgressore di una legge ch'egli non ha mai conosciuta.

Restando sempre imperfetta la coltura dell'intelligenza del sordo-muto, ad onta della più fina e prolungata educazione, come si è dimostrato, non potendo essi con facilità comprendere il legame delle cose, essendo loro difficile la pronta comparazione e l'analogia dei fatti, mal potendo abbracciare molti oggetti in una volta, non può mai acquistare una piena cognizione di quelli obbietti astratti, le cui individualità non colpiscono alcun senso. Tali sono le nozioni del diritto, dell'obbligazione, della giustizia ecc. E nemmeno, essendogli pur nota la legge, può vedere al pari degli altri uomini, tutte le conseguenze legali d'una azione criminosa. Dopo la quale non si potrà accusare come colpevole, se prima non si è discusso se abbia dalla educazione sua nel leggere e nello scrivere acquistato idee esatte della vita civile. Il grado di coltura adunque cui può esser giunto il sordo-muto educato, deve essere a parer mio la misura della responsabilità delle sue azioni. E siccome quella coltura medesima non giunge mai a separare una certa debolezza d'intendimento inseparabile da chi è privo del senso dell'udito, e della favella; così non è mai la responsabilità del sordo-muto, dati eguali delitti, da equipararsi a quella del comune degli uomini costituiti in società e nel pieno possesso de' sensi loro, e della loro ragione.

Per questa diversità medesima ne' gradi dell'intelligenza è facile che il sordo-muto sia sospinto a una azione delittuosa da cagioni, che non saprebbero aver luogo in altrui. E il fonte di queste cagioni può essere appunto quella notevole suscettività ch'essi acquistano

ad essere trasportati dalla collera. La sola difficoltà ch' essi sperimentano per farsi intendere ve li spinge spessissimo; non che i moti stessi tumultuosi e violenti ch' essi usano nell' esprimersi, sono reciprocamente causa ed effetto della violenza delle loro morali affezioni. Senza tutte queste viste psicologiche mal saprebbero i giudici ponderare sulla loro bilancia le influenze, che lo stato intellettuale de' sordi-muti educati può esercitare sulla loro responsabilità.

4. Fin qui giungeva il corso accademico delle mie lezioni, aggirantesi intorno ai trattati principali in che si può dividere la odierna medicina legale; cioè AFRODISIOLOGIA, NECROLOGIA, TRAUMATOLOGIA, TOSSICOLOGIA, e PSICOLOGIA FORENSE. Ho limitato entro a questi il mio insegnamento, perchè sono quelle parti in che oggi la medicina legale ha realmente progredito, e intorno alle quali trovansi alquanto indietro gli altri scrittori italiani su questa materia. Se io però fossi riuscito a trattarle più alla distesa, e più in armonia co' progressi attuali delle scienze ausiliarie della legal medicina; non avrei nessun dubbio, che il mio corso non avesse a riguardarsi come completo; sebbene vi si possa notare il difetto di alcuni articoli di minor conto, intorno ai quali, defraudandole a cose più gravi e necessarie: sogliono alcuni scrittori spendere non poche pagine de' loro trattati. Ma di queste ommissioni mi converrà pure, per non oltraggiare superbamente l' impero dell' usanza, addurre un qualche motivo.

Avendo noi seguitato il parere di que' più accurati scrittori, che credono indispensabile il far distinzione trà medicina legale, e polizia medica, e dovendo di più per nostro istituto della prima soltanto tenere pubblico insegnamento, dovevamo escludere dal nostro corso il trattato delle *asfissie*, cui apre l' adito la questione della *morte reale e apparente*, come quello che è di assoluta pertinenza dell' igiene pubblica. Seguitando l' esempio d' alcun' altro, abbiamo anche omesso di trattenerci parzialmente sulle malattie *simulate*, *dissimulate*, *e imputate*. Le relazioni che possono avere le

principali tra queste e col foro civile e col criminale, come *gravidanza*, *puerperio*, *fatuità*, *deliri* ecc. vengono già esposte allorchè di questi stati del corpo o della mente in particolare si ragiona. Non v'ha malattia che non possa essere simulata, o dissimulata, o imputata: e qual lezione di medicina legale saprebbe esaurire questa immensa materia! Qual medico può ignorare le diagnosi di certe malattie contagiose, come *sgabbia*, *tigna*, *sifilide*? Qual'altro non saprà completamente il quadro semiologico della *febbre*, di alcune *neuralgie*, dell'*itterizia*, dell'*epilessia*? In queste diagnostiche cognizioni volgarissime, suggellate da qualche lezioso suggerimento, ora ridicolo e spesso anche barbarico, per iscuoprire la simulazione, consiste tutta quanta la tesi medico-legale sulle malattie simulate, e dissimulate. Per tacere degli altri, chi toglierebbe con rassegnazione di leggere in Belloc quel lunghissimo capitolo IV. tutto aggirantesi su coteste malattie, e formante quasi un buon terzo della sua medicina legale! Chi non vorrebbe piuttosto vedervi un miglior trattato di afrodisiologia, del veneficio, delle malattie mentali?

In molti scrittori si trovano ancora lunghi ragionamenti sulle differenze delle *età*. Ma le considerazioni medico-legale che vi fanno, riguardano o la copula, o le tutele, o il poter testare. Delle prime già si disse altrove. Delle seconde convien riflettere, che meno l'età infantile, intorno alla quale non possono insorgere questioni, trattasi sempre di imbecillità o idiotismo; e di ciò si è parlato nelle due ultime lezioni.

Avremmo noi dovuto destinare delle lezioni al *debito coniugale*, alla *magia*, agli *ossessi*, ai *miracoli*, al *digiuno ecclesiastico*, alla *tortura*? Chi venisse, nella presente età dello spirito umano, a farne rimprovero di simili ommissioni, forse accuserebbe più se stesso, che noi; a cui non sarebbe riuscito tanto difficile il parlarne, quanto il poter lusingarci di trovare chi ci avesse ascoltato.

Le module de' *rapporti* in medicina legale, con che sogliono altri autori fregiare le loro opere, sono come

i *ricettari* che pongonsi infine di certi libri elementari di medicina pratica; ed egualmente come questi servono a pascere l'ignoranza, e possono essere cagione di erronee applicazioni. Come la ricetta del clinico deve nascere al letto dell'infermo e modificarsi a seconda del carattere della infermità ch'egli ha sott'occhio, così è del rapporto medico-legale, per cui non vi denno esser module; ma deve nascere dalla circostanza che forma la natura particolare del quesito, e della piena cognizione del medico, di tutto ciò che può e deve concorrere alla sua soluzione. Oltredichè il presentare delle module di rapporti, oggi che la medicina legale è trattata con più precisione e per molti più lati che non per lo innanzi, oggi che lo studio ne è maggiormente diffuso che prima non era, è un far torto ai lumi della educazion medica odierna, e dirò ancora ai progressi della scienza medesima.

Non ne resta che scusarci di aver omesso di parlare delle *mercedi*, o di ciò che altri chiamano *arbitrio e stima del medico*. Tra i nostri autori italiani niuno è disceso a vituperare la dignità della scienza che ha trattato, coll'insegnare come si abbia a portare dinnanzi a tribunali il reclamo contro chi non intenda ricompensarti di una cura fattagli. Avrei io dovuto essere il primo a dare questo esempio di viltà? Chi non sa anteporre la povertà al decoro; e ai doveri di filantropia che sono inerenti alla medica professione, non deve esercitarla: e chi non è abbastanza filosofo da sopportare con pace la ingratitudine degli uomini, anche dopo averli beneficati, non è degno di esser medico. Quantunque volte ci venisse rifiutata una mercede, che i vili soltanto costumano di richiedere, anzichè farne piato pei tribunali, è nostro debito di sostenerci con quei sentimenti generosi e magnanimi, con che Ippocrate seppe già rifiutare i doni di un Artaserse.

FINE DEL SECONDO VOLUME.

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE IN QUESTO VOLUME

LEZIONE XIII. DELLE FERITE IN GENERALE, E DELLA LORO MEDICO-LEGALE DIVISIONE . pag. 5
§. I. *Cenni storici* . . . . . „ ivi
§. II. *Critica delle comuni divisioni delle ferite* . . . . . „ 8
§. III. *Piano che deve adottarsi nella traumatologia forense* . . . . . „ 9
§. IV. *Riflessioni sulla divisione del Plouquet* . . . . . „ 10
§. V. *Nostra divisione delle ferite, e delle differenze delle ferite* sanabili . . . . . „ 11
§. VI. *Delle ferite* insanabili *e delle loro differenze* . . . . . „ 13
§. VII. *Della insanabilità* individuale . . . . „ 14
§. VIII. *Fin dove la ragion medica e i fatti permettono di estenderla* . . . . . „ 16
§. IX. *Della insanabilità* accidentale . . . „ 17
§. X. *Fin dove la critica de' fatti permette di estenderla* . . . . . „ 19
§. XI. *Necessità di determinare a quali indizi possa riconoscersi l'insanabilità di una ferita* . . . . . „ 20
LEZIONE XIV. DELLE CONDIZIONI CHE DETERMINANO LA LETALITA' IN GENERALE DI UNA FERITA . . . . . „ 21
§. I. *Le ferite si fanno* letali *per due principali condizioni* . . . . . „ ivi
§. II *Ciò è dimostrato nelle ferite del capo* „ 23
§. III. *Nelle ferite del midollo spinale* . . „ ivi
§. IV. *Nelle ferite del collo* . . . . . „ 24

§. V. *Nelle ferite del polmone* . . . . . pag. 25
§. VI. *Nelle ferite del cuore* . . . . . „ 27
§ VII. *Nelle ferite dell' esofago* . . . . „ 28
§. VIII. *Nelle ferite del diaframma* . . . „ 29
§. IX. *Nelle ferite del ventricolo e delle intestina* . . . . . „ ivi
§. X. *Nelle ferite del pancreas* . . . . „ 33
§. XI. *Nelle ferite del messenterio, della milza, e del fegato* . . . . . „ ivi
§. XII. *Nelle ferite degli organi urinari e riproduttori interni* . . . . . „ 35
§. XIII. *Conclusione* . . . . . „ 36
LEZIONE XV. SINTOMATOLOGIA DELLE FERITE, OVVERO DEL PROGNOSTICO DI ESSE A CORPO VIVO . . . . . „ 37
§. I. *Problema medico-legale intorno al prognostico d' una ferita* . . . . . „ ivi
§. II. *L' esame della parte lesa e i sintomi che accompagnano il ferimento sono le sole guide alla prognosi* . . . . . „ 38
§. III. *Valore dei sintomi per istituire un prognostico nelle ferite delle estremità* „ 39
§. IV. *Nelle ferite della testa* . . . . . „ 40
§. V. *Nelle ferite del midollo spinale* . . „ 42
§. VI. *Nelle ferite del collo* . . . . . „ ivi
§. VII. *Nelle ferite del petto* . . . . . „ 43
§. VIII. *Nelle ferite del diaframma* . . . „ 45
§. IX. *Nelle ferite dello stomaco e intestini* „ 46
§. X. *Nelle ferite del fegato* . . . . . „ 47
§. XI. *Nelle ferite della milza* . . . . . „ ivi
§. XII. *Nelle ferite degli organi urinari* . „ 48
§. XIII. *Nelle ferite delle parti genitali d' ambi i sessi* . . . . . „ 49
§. XIV. *Riflessioni intorno ai giorni critici delle ferite* . . . . . „ 50
§. XV. *Conclusione intorno alla prognosi di assoluta insanabilità* . . . . . „ 51
§. XVI. *Avvertimento ai periti* . . . . . „ ivi

LEZIONE XVI. Delle ferite de' principali vasi sanguigni, e della limitazione della loro insanabilità assoluta . . . . pag. 53
§. I. *Secondo problema medico-legale intorno alla morte del ferito* . . . . . „ ivi
§. II. *Influenze dei progressi attuali della chirurgia sulla limitazione delle ferite insanabili* . . . . . „ 54
§. III. *Cause che hanno accelerato i detti progressi nelle ferite letali per emorragia* . . . . . „ 56
§. IV. *Oltre alla qualità e sito del vaso sanguigno ferito, si propongono due altre condizioni da esaminarsi, prima di attribuire tutta alla lesione la morte seguita* . . . . . „ ivi
§. V. *Riflessioni di Petit, sulla forza compressiva delle parti adiacenti alla ferita* . . . . . „ 57
§. VI. *Riflessioni di Hogdson sul processo che la natura impiega per arrestare una emorragia* . . . . . „ 58
§. VII. *Conseguenze medico-legali delle proposte riflessioni* . . . . . „ 59
§. VIII. *Limitazione dell' insanabilità assoluta delle ferite dei vasi sanguigni delle estremità* . . . . . „ 60
§. IX. *Dei vasi sanguigni della cavità del cranio* . . . . . „ 62
§. X. *Dei vasi sanguigni del collo* . . . . „ 63
§. XI. *Dei vasi sanguigni del torace* . . . „ 66
§. XII. *Dei vasi sanguigni dell' abdome* . „ 67
LEZIONE XVII. Delle ferite de' principali centri e tronchi nervosi, e della limitazione della loro insanabilità assoluta „ 69
§. I. *Influenze della moderna neurologia sulla cognizione patologica delle ferite dei nervi* . . . . . „ ivi

§. II. *Delle ferite che interessano i nervi delle estremità* . . . . . pag. 70
§. III. *Delle ferite della sostanza cerebrale*
§. IV. *Delle ferite del cervelletto* . . . . „ 72
§. V. *Delle ferite del midollo spinale* . . „ 74
§. VI. *Congetture intorno al circolo nervoso* . . . . . „ 75
§. VII. *Delle ferite del paio vago, e dell' intercostale* . . . . . „ 76
§. VIII. *Continuazione* . . . . . „ 77
§. IX. *Delle ferite del plesso cardiaco* . . „ ivi
§. X. *Delle ferite dei nervi frenici* . . . „ 78
§. XI. *Delle commozioni e in particolare di quelle del cervello* . . . . . „ 79
§. XII. *Delle ferite avvelenate* . . . . „ 81
§. XIII. *Delle ferite complicate* . . . . „ 83
§. XIV. *Appendice intorno alle macchie di sangue* . . . . . „ 85
§. XV. *Osservazioni microscopiche* . . . . „ 86
§. XVI. *Analisi chimica* . . . . . „ 87
§. XVII. *Odore specifico* . . . . . „ 89
LEZIONE XVIII. Del veneficio, e del veleno in generale . . . . . „ 93
§. I. *Cenni storici* . . . . . „ ivi
§. II. *Avvanzamenti della tossicologia moderna* . . . . . „ 97
§. III. *Distribuzione delle materie a norma delle questioni principali nelle cause di veneficio* . . . . . „ 98
§. IV. *Dell' esistenza dei veleni assoluti* . . „ 100
§. V. *Definizione del veleno* . . . . . „ 101
§. VI. *Per quante e quali vie i veleni si introducono nell' organismo* . . . . „ 103
§. VII. *A quanti e quali veleni dovrebbe limitarsi la medicina forense, considerato il veneficio dal solo lato criminale, e il veleno come solo istrumento di delitto* . . . . . „ 105

§. VIII. *Quali differenze abbiansi ad ammettere nei veleni in medicina legale* pag. 111
§. IX. *Quali siano le teoriche intorno al modo d'agire dei veleni, le più confacevoli ai bisogni della medicina legale* . . . . . „ 117
§. X. *Dei modificatori* diretti e indiretti *delle sostanze venefiche* . . . . . „ 121
§. XI. *Classificazione dei veleni* . . . . „ 123
LEZIONE XIX. Del veneficio, e dei sintomi che lo denunciano . . . . . „ 125
§. I. *Cos'è veneficio, e come può riconoscersi, che v'è o v'è stato avvelenamento* . . . . . „ ivi
§. II. *Esistono sintomi generali del veneficio, e sintomi particolari, mentre l'avvelenato è in vita, di questo o quel veleno?* . . . . . „ 126
§. III. *Sintomatologia de' veleni secondo la loro classificazione* . . . . . „ 130
§. IV. *Sintomatologia comparativa, ovvero dei morbi che portano con se gli stessi sintomi durante la vita* . . . . . „ 132
§. V. *Esistono alterazioni di tessuto particolari, dopo la morte dell'avvelenato, riferibili a questo o quel veleno?* . . „ 135
§. VI. *Lesioni di tessuto riferibili ai veleni secondo la loro classificazione* . . . „ 136
§. VII. *Sintomatologia comparativa delle lesioni lasciate nei cadaveri da malattie naturali* . . . . . „ 137
§. VIII. *Quali gradi di certezza possono dare nelle cause di veneficio le sole osservazioni patologiche* . . . . . „ 141
LEZIONE XX. Dell'indagine, e della ricognizione del veleno . . . . . „ 142
§. I. *Doveri del perito nell'apparecchiarsi alla ricerca e ricognizione del veleno* „ ivi

§. II. *Caratteri fisici dei veleni, e loro valore* . . . . . pag. 145
§. III. *In quanti modi si può presentare la materia da esaminarsi* . . . . . „ 146
§. IV. *Veleni inorganici* irritanti. *Preparazioni mercuriali* . . . . . „ 148
§. V. *Veleni arsenicali* . . . . . „ 154
§. VI. *Preparazioni d'antimonio, di rame, di stagno* . . . . . „ 157
§. VII. *Preparazioni di zinco, d'argento, d'oro* . . . . . „ 159
§. VIII. *Preparazioni di bismuto, di ferro, di piombo* . . . . . „ 160
§. IX. *Acidi concentrati: solforico, nitrico, idroclorico* . . . . . „ 162
§. X. *Alkali concentrati: potassa, soda, ammoniaca* . . . . . „ 164
§. XI. *Terre alkaline caustiche: calce, barite* . . . . . „ 165
§ XII. *Alcuni corpi combustibili: fosforo, fegato di zolfo* . . . . . „ 166
§ XIII. *Veleni organici* narcotici. *Oppio, morfina, e suoi sali* . . . . . „ ivi
§. XIV. *Aconito, cicuta, e digitale* . . . „ 169
§. XV. *Stramonio, giusquiamo, belladonna, e loro alkaloidi* . . . . . „ 170
§. XVI. *Delfina, brucina, e picrotossina* . „ 171
§. XVII. *Noce vomica, fava di S. Ignazio, elleboro, e loro alkaloidi* . . . . . „ 172
§. XVIII. *Jodio, acido idriotico, acido ossalico* . . . . . „ 173
§. XIX. *Veleni organici* septici. *Cantaridi, acido idrocianico* . . . . . „ 175
§. XX. *Difficoltà delle sperienze chimiche sul veneficio, e necessità di esercitare in esse gli alunni di medicina legale* . „ 177
LEZIONE XXI. Della dichiarazione del veneficio . . . . . „ 179

§. I. *Di alcune altre questioni relative al veneficio* . . . . . pag. ivi
§. II. *Dei modificatori indiretti della azione de' veleni* . . . . . „ 180
§. III. *Valore delle sperienze sugli animali bruti* . . . . . „ 181
§. IV. *Dell' avvelenamento lento* . . . . „ 183
§. V. *Della ricerca del veleno dopo l' inumazione del cadavere* . . . . . „ 184
§. VI. *Del veneficio operato per l' applicazione d' un veleno sul tessuto subcutaneo* . . . . . „ 188
§. VII. *Complicazione di due cause mortifere, l' una di veleno, l' altra di comune agente morboso, che si rinvengano entro il cadavere* . . . . . „ 191
§. VIII. *Dell' avvelenamento simulato, e dei veleni iniettati nel canale alimentare dopo la morte* . . . . . „ 192
§. IX. *Questione sulla terapeutica del veneficio, e cenni sui contravveleni* . . „ 196
§. X. *Conclusione* . . . . . „ 199
LEZIONE XXII. Delle malattie mentali . „ 202
§. I. *Cenni storici* . . . . . „ ivi
§. II. *Delle malattie mentali in generale* . „ 205
§. III. *Della imbecillità. Sua natura, e caratteri psicologici* . . . . . „ 209
§. IV *Conseguenze legali* . . . . . „ 214
§. V. *Regole per riconoscerla, e dichiararla* „ 216
§. VI. *Della demenza. Sua natura, e caratteri psicologici* . . . . . „ 217
§. VII. *Conseguenze legali* . . . . . „ 220
§. VIII. *Regole, per riconoscerla, e dichiararla* . . . . . „ 222
§. IX. *Della mania. Sua natura, e caratteri psicologici* . . . . . „ 224
§. X. *Conseguenze legali* . . . . . „ 226
§. XI. *Regole per riconoscerla, e dichiararla* . . . . . „ 228

LEZIONE XXIII. Continuazione delle malattie mentali . . . . . pag. 230
§. I. *Della intermittenza delle alienazioni mentali, ossia de' lucidi intervalli* . . „ ivi
§. II. *Del delirio febbrile* . . . . . „ 233
§. III. *Della ubbriachezza* . . . . . „ 236
§. IV. *Dello stato intermedio tra il sonno e la veglia* . . . . . „ 238
§. V. *Dello smarrimento momentaneo, e furor transitorio* . . . . . „ 240
LEZIONE XXIV. Continuazione delle malattie mentali . . . . . „ 242
§. I. *Del sonnambulismo* . . . . . „ ivi
§. II. *Delle tendenze irresistibili* . . . . „ 244
§. III. *Dei sordi e muti* . . . . . „ 251
§. IV. *Avvertenze intorno ad alcuni articoli esclusi dal nostro trattato di medicina legale* . . . . . „ 258

REIMPRIMATUR
Macerata die 10 Julii 1835
ST. CAN. GAMBINIUS PRO-VIC. GENERALIS

REIMPRIMATUR
Macerata hac die 11 Julii 1835
FR. IOANNES MATTAEUCCI O. P. SAC. SCRIPT. PROFESSOR AC IN PROV. MAG. PRO-VIC. S. O.

Visto per la vistampa
IL DELEG. APOST. D. CARAFA.

APPENDICE

CONTENENTE

SEI CONSULTI

DI MEDICINA LEGALE

Estratta dal Vol. III. della Collezione delle Opere Mediche

Primo Consulto
MEDICO - LEGALE
SOPRA UN LIBELLO TENDENTE A PROVARE
UN' INFANTICIDIO

Al chiarissimo Professore
GIOVANNI STRAMBIO

Fra gli utili divisamenti che voglionsi mandare ad effetto in quest' anno nel vostro Giornale analitico di medicina, quello mi sembra lodevolissimo di aver destinato una parte di esse agli articoli di medicina legale. Nella mancanza in cui siamo di un giornale che esclusivamente tratti di questo argomento (giornale che io reputo di assoluta necessità, e di che l' Italia, patria del Zacchia, dovrebbe dare il primo esempio), il Giornale analitico potrà in gran parte supplire a questo difetto. Veramente oggi questa parte di medicina è studiatissima; e tutti i buoni cultori di essa procacciano di raffinare sempre più lo spirito critico, facendo a se stessi tante e tali obbiezioni, finchè quel poco che v' ha di positivo nella scienza nostra venga fuori splendido e nudo, e degno insomma d' essere presentato al cospetto delle leggi, che non ci domandano che il vero. Nel mentre però che a questo fine si opera colle Istituzioni novelle che si pubblicano, e che dalle cattedre s' insegnano, quasi sotto gli occhi degli stessi autori o precettori la parte pratica, o sia la compilazione del *libello medico-forense* è affidata il più spesso a chirurghi o mediconzoli che di questa materia non sanno un' acca; e così avviene che dallo stato attuale della medicina forense la legge non ritragge sempre que' lumi che pur potrebbe ritrarre. A fare adunque che la pratica migliori, del pari che hanno oggi migliorato le teoretiche e generali Istituzioni, e specialmente

per ciò che riguarda i libelli, credo che uno de' mezzi i più valevoli possa essere il sottoporre questi (raccogliendoli ancora appositamente negli archivi criminali) ad una *critica consultazione*. Dalla quale apprenderebbero i tribunali, per quali vie tortuose e piene di pericoli lasciano essi andare talvolta la giustizia, tenendo dietro alle fallaci guide di cotali inesperti; e costoro, esposti così alla pubblica infamia, lascerebbero per un vile guadagno di farsi innanzi onde ottenere la patente di Professori Fiscali; o per lo contrario si darrebbero allo studio della medicina forense con quella cura che esige quest' ardua materia; nè oserebbero di presentare relazioni, nè di pronunziare giudizi, se prima non gli avessero con ogni diligenza posti in salvo da ogni accusa. La critica è un mezzo pronto e sicuro per divulgare e render popolare una scienza: e sarei per credere che a diffondere lo studio della medicina legale potesse ella valere assai più prestamente di quello che il moltiplicarne i trattati generali e le cattedre. Frattanto una io ne consegno al Giornale analitico, fatta attorno un libello, col quale si pretese di render provato un infanticidio. Non troverassi in essa nessun pregio di novità; tuttavia non sembrami inutil cosa il pubblicarla, se non altro per quel fine che ho testè mentovato.

Avvenne a Civitanova, che certa M... M... fu imputata d' infanticidio, perchè alcuni periti chiamati all' esame medico-legale d' una bambina trovata morta in un campo (che la M... riconobbe per la sua illegittima portata) giudicaronla matura e vitale, che avesse respirato, e che fosse stata uccisa con colpi sulla testa. Il chiarissimo signor avvocato C... tolse a difendere la accusata; e come quello, fra i pochi, che è ben insignito della medicina legale, mosse molti dubbi e non poche obbiezioni contro il libello de' mentovati periti. Il perchè cotesto libello venne in sospetto a questo Tribunale criminale di prima istanza di Macerata, e volle che io lo considerassi, e ne scrivessi, a maniera di voto la mia sentenza.

Per rispondere adunque alla prima dimanda del Foro, e giudicare se il cadavere della neonata presentava segni d'esser giunto a maturità e nonimestre e vitale, quei periti l'hanno prima misurato a palmi, e l'hanno trovato lungo *di due in tre*, di mano d'uomo; ed hanno poi fra i caratteri esterni del suo perfetto sviluppo notato, d'essere esso *provveduto di unghie alle dita delle mani e de' piedi, di capelli corti in testa d'un colore castagno chiaro; col funicolo ombilicale, legato, e molto asciutto; e diseccato; il colore della cute esterna biancastro, meno alquante lividure alla faccia, e alla parte superiore del tronco; il viso di forma rotonda, bocca regolare, naso piccolo, occhi bianeastri.* Con che hanno preteso di provare la loro positiva asserzione: *che il feto era perfettamente organizzato e completo in tutte le sue parti.* Osserviamo primieramente intorno cotesti caratteri esterni di vitalità, che l'atrofia del cordone ombelicale proverebbe anzi il contrario; mentre i feti maturi e vitali il debbono d'ordinario presentare lunghetto, incarnato e consistente. Il colore poi qua biancastro, colà livido; le forme della bocca e del viso, il colore degli occhi, sono segni che non menano a nessuna conclusione. Un po' più valutabili sarebbero la misura della neonata, le unghie e i capelli con le note indicate. Ma non si è mai, per mia fede, permesso di misurare un infante a palmi; e di determinare la sua lunghezza coll'equivoca espressione *di due in tre palmi*; perchè la aggiunta o la diminuzione di un palmo può far retrogradare un feto della misura nonimestre, sino a quella di sei o cinque mesi: il che non avviene della differenza d'un pollice al di là o al di qua de' diciotto; ordinaria misura d'un fanciullo giunto alla maturità del suo sviluppo. Meno esatta è poi la indicazione dello stato delle unghie e de' capelli; perocchè anche i feti immaturi hanno unghie alle dita delle mani e de' piedi, e i capelli corti, e per distinguere lo stato di questi da quelli de' feti giunti a maturità, conveniva per lo meno indicare se que' capelli erano folti e sodi, se consistenti e lunghe erano quelle unghie. Oltrecchè

intorno ai segni che si cavano in simili casi dall'abito esterno del corpo, si è pur ommesso di misurare la testa, di notare l'ampiezza delle fontanelle, di pesare il cadavere, e di notare infine, se la superficie del feto presentava quella *vernice sebacea*, che in fisiologia pur s'insegna farsi più spessa, e aderire tenacemente alla cute nel feto nonimestre. Trattandosi poi di dover desumere segni di maturità e di sortita capacità a vivere sopra un cadavere, non può nè deve il perito fermarsi all'abito esterno; ma la prova, se il feto morto era nato con tutte quelle condizioni che si ricercano a campare la vita, debb'essere avvalorata da un diligente e minuto esame anotomico delle parti contenute nelle cavità del cranio, del torace e dell'addome. Di tutto ciò si fa appena cenno nel citato libello. Le osservazioni fatte sulle meningi e sul cerebro ebbero solo in mira di confermare gli effetti d'una supposta esterna violenza, di cui apparivano le tracce sul parietale sinistro e sul frontale. L'esame superficiale istituito sui polmoni ebbe solo a scopo di verificare la respirazione del feto. Ma dello stato de' visceri del basso ventre non si fa parola. Nè basta il dire generalmente: gli altri visceri erano nello stato normale. Conviene precisare ogni dove il perito ha portata la sua attenzione, affinchè consti al Foro che nessuna parte dell'infante è stata trascurata dal fisico, e nessuna diligenza egli ommise per riunire tutti que' particolari indizi, dalla cui completa riunione soltanto può avere scaturigine l'aggiustatezza d'un giudizio medico-legale. Qual era lo stato del diaframma, del fegato, dello stomaco, delle intestina, de' reni, della vescica? Si ignora. Non si sa nemmeno se il basso ventre sia stato aperto ed osservato. Questa incompleta disamina adunque delle parti interne, e la poca precisione nell'osservare ed esporre i caratteri delle esterne, rendono *assai dubbie* le prove addotte di maturità e di vitalità nella neonata.

Considerato poscia come, secondo che risulta dal loro libello, abbiano adoperato i mentovati signori periti fiscali per satisfare alla seconda inchiesta del Foro, cioè

se la neonata avesse vissuto o no dopo il suo nascere, ebbi anche qui fortemente a dolermi della poca esattezza nell'osservare e nello sperimentare, e delle gravissime ommissioni, e della temerità nel concludere di quei signori. *Aperto a tal uopo il torace e sollevate le ossa* (dice il libello) *si vide ed osservò che tanto il cuore che i polmoni erano stati generalmente spiegati dall'aere respirato.* Contenti di questa rapida occhiata, estrasserò i polmoni dalla cavità, impazienti di procedere allo sperimento dell'acqua, o sia alla docimasia idrostatica. Qui si commise certamente il peccato di Luca Giordano, che consisteva nel far troppo presto. Prima di staccare i polmoni dal torace e passare alla prediletta docimasia, dovevansi notare altre cose sui polmoni in sito, oltre la loro apparente espansione. Dovevasi osservare e notare se il colore ne era roseo-pallido e screziato; se leggermente compressi mostravano qualche elasticità, e quel crepitare che è proprio de' polmoni pneumatizzati, e se infine entrambi co' lor lembi coprivano il pericardio. Oltre poi all'aver ommesse queste necessarissime avvertenze, curiosa è l'espressione del libello, che anche *il cuore era stato generalmente spiegato dall'aere respirato.* Di questa nuova opinione fisiologica, cioè della introduzione dell'aria nel cuore per mezzo della respirazione ne dimanderanno i periti l'assenso a que' barbogi che credevano in buona fede nelle arterie trovarsi aria e non sangue.

Estratti i polmoni, essendo già pronto un catino coll'acqua, i periti non volendosi prendere altre brighe, li gittarono a dirittura dentro, e li videro galleggiare!... Adagio a' ma' passi, signori miei. Appena separati i polmoni insieme col cuore dal torace, qualche altra osservazioncella era pur necessaria; guardare cioè se erano incorrotti, se contenevano idatidi o vesciche piene d'aria, e dovevasi poi anche lavarli, se erano imbrattati di sangue o di schiume sanose. Per poi procedere alla docimasia conveniva avere apparecchiato un vase d'un piede almeno di larghezza, e d'otto in dieci pollici per lo meno di profondità, e pieno d'acqua; che è quanto dire

che quest'acqua si elevasse dal fondo per otto o dieci pollici in circa di altezza. I nostri periti invece si contentarono che l'acqua del loro catino si elevasse dal fondo di esso cinque in sei dita trasverse; la quale misura appena arriva a quattro pollici. Della qualità dell'acqua pure sarebbe stata lodevole diligenza l'indicare che oltre all'esser limpida, non era nè tepida, nè calda, nè salmastra. Veduto che ebbero i periti galleggiare *una sol volta* nell'acqua i polmoni, fu bastante per essi per troncare ogni sperimento, e per decidere che il feto aveva respirato, e che era vissuto dopo la nascita. Ma essi cominciarono male la loro docimasia, la continuarono peggio, e la abbandonarono quando questa doveva anzi proseguirsi colla massima attenzione. Dopo che erasi veduto per la prima volta soprastare all'acqua la massa polmonale adoperata nello sperimento, dovevansi torre dal vaso i polmoni, staccarne il cuore, e cimentare di nuovo i soli polmoni: fatto questo doveva separarsi il polmone destro dal sinistro, e ripetere con entrambi separatamente la sperienza. Finalmente doveva tagliarsi ciascun polmone in vari pezzi, e soprapporli ciascuno all'acqua, e notare se queste parti siccome il tutto si mantenevano galleggianti. E nel mentre che si faceva questa ultima prova, doveva osservarsi se sotto il coltello anotomico crepitava l'aria che si sprigionava dalle cellule polmonali; se nella sostanza del polmone v'erano scirri, incrostamenti calcarei, steatomi, congestioni mucose o sanguigne: e principalmente dovevasi considerare se le propaggini delle arterie e delle vene polmonali erano dilatate e piene di sangue; osservazione che non può ommettersi dal perito, essendo la sola che distingua se l'espansione de' polmoni e il loro galleggiare sull'acqua dipenda da aria soffiata ad arte nella trachea del neonato, ovvero da aria inspirata, nel qual ultimo caso soltanto i vasi arteriosi e venosi polmonali contengono notabile quantità di sangue. E appunto perchè possono mostrarsi enfiati e galleggianti anche polmoni enfiati ad arte o passati alla putrefazione, non dovevasi dimenticare nemmeno l'avvertenza Hunteriana sulla

differenza notabile delle gallozzole aree che si sviluppano dal polmone enfisematico e dal polmone dilatato da aria naturalmente inspirata.

Potrà adunque chiamarsi docimasia idrostatica quel frettoloso, incompleto e grossolano esperimento che hanno praticato i nostri periti? No per certo. Ma quando anche essi l'avessero praticato con tutte le cautele da noi accennate, che sono pur quelle raccomandate da tutti gli scrittori di medicina legale, con quale diritto potevano essi trarne la precipitosa conseguenza della vita della neonata dopo la nascita? Quale v'ha trattato oggimai di medicina forense, nel quale non si predichi ad alta voce, e con migliaia di osservazioni e di autorità, che la sola docimasia idrostatica non basta per acquietare i nostri giudizi e per assicurare il foro che il feto ha respirato, e che vivo si è mantenuto dopo la sua uscita dall'utero? Chi v'ha che abbia consultato, non dirò tutti nè molti, ma un solo autore moderno di medicina legale, che non v'abbia letto essere necessario avvalorare la docimasia idrostatica con quella della *bilancia del Ploquet*? Dall'assoluto silenzio del rapporto intorno questo secondo sperimento, si può dedurre che i signori periti o la dimenticassero o la ignorassero affatto.

Ma dio buono! quand'essi furono chiamati a decidere del consaputo infanticidio; quando il fisco pose nelle loro mani la spada della giustizia, sentirono essi così poco l'importanza della commissione, che non si dessero nemmeno la pena di consultar prima un libro di medicina forense? È forse negozio da pigliarsi a gabbo l'infanticidio? delitto che da uno de' più gravi giureconsulti italiani, dal Beccaria, è giudicato quasi sempre d'incerta prova; delitto, le di cui materiali e fisiche cognizioni sono così spesso intralciate, commiste ed oscure, che non bastano le più severe e spicciolate indagini per formarne un rapporto incensurabile, e per istabilire un giudizio che non ammetta ambiguità, e che possa acquietare la coscienza nostra e quella de' giudici? Noi ci saremmo appagati ch'essi solo si fossero rivolti al Tortosa; e vi avrebbero pur appreso come dovevano

diportarsi in questa delicatissima faccenda. Avrebbero letto che si potrà giudicare *con qualche probabilità* (notino bene) che sia nato vivo un infante allora solo che » i polmoni turgidi, rari, cedenti, leggeri occupino » tutta la cavità del torace; coprano il pericardio, sieno » illesi da enfisemi, da vesciche piene d'aria e da sen- » sibile corruzione; che posti in tale stato nell'acqua, » *costantemente* galleggino; che nel complesso dei loro » vasi arteriosi e venosi contengano notabile quantità di » sangue, e che il loro peso paragonato (*docimasia* » *Plouqueziana*) a quello di tutto il corpo stia in ra- » gione di due a settanta, o di uno a trentacinque ». Quindi se anche con siffatte diligenze il giudizio di effettuata respirazione non acquista che una *probabilità*, è naturale argomento che anche questa *probabilità* sparisce quand'esse sieno state in gran parte trascurate. Ma se i periti hanno, con vergogna dell'arte loro e con grave pericolo di trascinare dietro la loro ignoranza e negligenza il tribunale, sprezzate coteste indagini e cotesti indispensabili consideramenti, è mio debito di ricordarne la assoluta importanza e necessità a questi rispettabili giudici, ond'essi si convincano che un libello dal quale non risulti avere i periti praticate tutte coteste cautele e sperienze, non è mai legale per essi, e non è mai tale da provar loro che la consaputa fanciulla sia nata viva.

Fallita pertanto ai nostri fisici la sperienza intorno alla funzione del respiro, come prova di vita, essi si misero per gli errori loro nell'assoluta impossibilità di satisfare alla terza e più grave domanda del Foro: *Qualora sia stata messa in luce mentre era in vita la fanciulla, da quali cause può essere derivata la morte sua*? Troppo sedotto fu l'animo dei periti da una *contusione o ecchimosi* che portava il picciolo cadavere *sul parietale sinistro e porzione del frontale*, da una *lacerazione de' comuni tegumenti sopra l'orbita sinistra e sopra l'orecchia dello stesso lato*, da picciola quantità di *sangue nerastro e grumoso trovato tra i detti tegumenti e le ossa sottoposte*:

avendo poi di più osservato le *ossa del cranio contuse e nerastre sì all' esterno che all' interno, inclinate e depresse; tra le meningi qualche po' di sangue aggrumato e stravasato; la sostanza cerebrale alquanto compressa e iniettata di sangue*, senza esitanza conchiusero: *che tutti cotesti guasti erano effetto d' istromento contundente e lacerante, vibrato con violenza contro la testicciuola della fanciulla, e che queste offese furono fatte mentre la fanciulla era in vita.* In medicina legale s' insegna che quando si trovano cosiffatte ecchimosi o suggellamenti, massime alla testa, invece di precipitare incontanente il giudizio sulla inferita violenza, non si debba mancare di ricordare a se stessi ed al Foro, che somiglianti effetti possono avvenire anche ne' travagli del parto, a cagione o della somma angustia del bacino, o di qualche irregolare prominenza delle ossa che lo formano. » Se in tali scia» gurate circostanze (dice il Tortosa) vengano a perire » gl' infanti prima o nell' atto di nascere, mostrano nel » capo, nel collo o nel torace o nell' addome notabili » suggellamenti; incidendo i quali scuopronsi i vasi la» cerati, effusi gli umori, e talvolta contusa e lacera la » sostanza de' muscoli, sconnesse oltre misura le ossa » del cranio, mortalmente offeso il cervello, ecc. » E quando poi dagli atti processuali risultasse non esservi stato parto laborioso nè difficile, prima di dichiarare quelle lesioni della testa come prodotte da mano materna infanticida, si debbono eliminare tutte quelle altre moltiplici combinazioni di parto, nel sonno, nella ebbrietà, nella sincope, nelle convulsioni, nel sonnambolismo, che tolgono alla pregnante di poter prestare le necessarie cure attorno al neonato, onde questo non incontri causali potenze meccaniche, atte a contundere, ammaccare, comprimere la testa e privarlo di vita senza colpa della madre. Si debbe infine eliminare anche il caso possibile d' un parto rapido e vibrato, e della inevitabile caduta del feto sul nudo terreno. Nell' erudito voto per la Santa Truzzi il nostro bravo collega ed amico professor Speranza ritrasse pure da quest' ultimo caso la prova

la più luminosa per la innocenza della sua imputata. » Queste fatali circostanze (diss' egli) dipendenti dal» l' estrema rapidità del parto, le quali mettono le sven» turate madri nella dura impossibilità di somministrare » al feto gli effetti dell' amor materno non sono nuove » nella medica storia ». Ma vogliamo anche condonare a' periti, che que' segni trovati nella testa dell' infante provassero una inferita violenza per colpi vibrati, ecc. Hanno essi però provato che il feto era vivo quando ricevè cotesti colpi? Da sè soli, dovranno pur essi concedermi, cotesti echimosi e contusion e suggellamenti (ne' quali hanno pur lasciato i periti di notare que' caratteri che distinguono i legittimi e gl' illegittimi) non provano nulla. Acquistano qualche grado di probabilità di conserva colle prove sulla respirazione. Dunque o cotesti suggellamenti erano legittimi, cioè fatti a corpo vivo, rossi, tumidi, sanguinati; e allora doveva corrispondere ad essi la prova della respirazione: o essi erano illegittimi, cioè fatti a corpo morto, e in tal caso doveva mancare con essi gli sperimenti idrostatici e Plouqueziani. Ma siccome nel libello è manifestamente fallita la prima prova ausiliaria, non avendo i periti eseguita la docimasia Plouqueziana, non avendo praticata secondo le regole la idrostatica, resterebbero quelle ecchimosi od offese encefaliche sole a provare il delitto e la sua causa; e sole, per le ragioni anzidette, non bastano. Quindi è perduta per i giudici ogni via di relazione fra gl' indizi di vita precorsa, e gli altri d' inferita violenza; e l' infanticidio criminoso, a dispetto del *fiscalismo* dei periti, è entrato per questi e pei giudici tutto intero nella sfera degli impossibili a verificarsi.

Dopo aver io pronunziata questa sentenza dinnanzi al Tribunale criminale di prima istanza di Macerata, la causa essendo passata ai tribunali di Roma, questi deputarono due altri professori fiscali a decidere del libello, non che della nostra consultazione intorno ad esso. Il voto di questi, nell' ultimo punto della questione, o sia in quello che determina assolutamente l' infanticidio

ex scelere, fu conforme al nostro; avendo questi concluso che RIMANE INCERTA LA VERA CAUSA DELLA MORTE. Per le quali cose la M.... M...., che secondo il libello a quest'ora avrebbe lasciata la testa sul patibolo, fu scolpata dell'accusa; e la condanna di pochi anni di detenzione in S. Michele a Roma le è stata data, non per l'infanticidio, ma per altre sue bricconcellerie che non importa sapere.

Secondo Consulto
MEDICO - LEGALE
SOPRA UN LIBELLO
DI STUPRO
E GRAVIDANZA ILLEGITTIMA

Al chiarissimo sig. avvocato
CONTE LEOPOLDO ARMAROLI

Non è questa la prima volta, egregio mio sig. Conte, che io debbo altamente deplorare la condizione infelice in che si trova la giustizia in certi paesi, dove costretta a farsi reggere nelle sue decisioni dai medici e dai chirurghi, ne trova di tali in che la imperizia delle fisiche cognizioni va del pari con la più temeraria facilità di decidere. Nei casi di deflorazioni e di gravidanze illegittime le arbitre una volta, come sapete, erano le mammane; ma presto ebbero a pentirsi i tribunali di aver fondato i loro giudizi sulle ingannevoli relazioni di coteste Aspasie. Cuiaccio fra i primi altamente gridò contro questo abuso, testimoniando com' esse non furono mai dal gius civile onorate di questo incarico (1). La Romana Rota dichiarò solennemente fallace il loro giudizio (2); e il Beiero inculcò ch' elle non dovessero avere nessuna parte in siffatte quistioni (3). Ma se in onta alle leggi e alla medicina si moltiplicassero oggigiorno i libelli di stupro e di gravidanza del tenore di quello dettato dai signori medici e chirurgi periti di M..., si potrebbe dire con ragione che la Giustizia è ancora in simili casi in balìa delle mammane; e nuovi Cuiacci e

(1) *Observ.* l. 17. c. 27.
(2) *Decis.* 16. 1590.
(3) *Delin. Juv. Crim.* p. 59.

nuovi Beieri sarebbero necessari a ritrarnela a tutto potere. Chi non sarà meravigliato ai dì nostri, in che lo studio della medicina legale va sempre più porfezionandosi e diffondendosi, nel sentire che si giudica d'una gravidanza illegittima solo dalla tumefazione del ventre e delle mammelle? E poteano que' signori periti, introdotto che ebbero un dito nella natura della giovane, contentarsi solo di dare una girata in tondo per misurare il diametro della vagina, e trascurare affatto di esplorare con esso l'osculo dell'utero, e notarvi, i cangiamenti che v'induce lo stato di pregnezza? Senza punto indicare se il collo d'esso utero trovavasi in alto o in basso, come poterono determinare poi anche l'epoca della gravidanza? Se essi non avessero ignorato questo mezzo d'ispezione, onde rendere più probabile il loro giudizio d'una vera gravidanza, avrebbero dalla loro indagine ricavato anche una prova di più per il foro, che era interessato di conoscere se questa fosse la prima volta che la giovane trovavasi in quello stato. *In primiparis* (dice Sprengel (1). *orifici uteri facien, quae antea rimam transversalem sistebut, jam ostiolum lenticulare subrotundum repraesentat: sed si jam pluries peperint, orificium infundibuli speciem exhibet, ambitu selebroso.* Ma queste erano frustranee ricerche (si dirà) mentre il fatto al termine di nove mesi ha provato la reale pregnezza. Se però l'ha provata il fatto, rispondo che non la provava il libello; ed io non estendo al di là di questo le mie considerazioni. Di modo che se dimani viene calunniata di pregnanza una Vestale, che non abbia che una raccolta di sangue o di idatidi entro l'utero, solo perchè ha il ventre e le mammelle tumefatte, i periti di M . . . . ., seguendo il loro sistema, la dichiarerebbero in loro coscienza infantata. E con quanta ragione, e con quale danno della castità dei costumi di quella, ciascuno sel vede.

---

(1) *Med. Legal.* p. 110.

Non meno grave di negligenze e di errori è il rapporto dove annunzia lo stato della vagina e delle parti genitali esterne, in prova dello sverginamento. Qui niuna parola delle caruncole mirtiformi subentrate alla lacerazione dell'imene, niuna del frenulo, niuna delle rughe vaginali, niuna dello stato di altre parti ch'era mestieri osservare. I periti non parlano che di *ninfe rilasciate*, e notano come fenomeno di stupro la *natura umida*, quasichè per esser vergine fosse necessario avere la *natura secca*. Quelle povere ninfe poi, e le labbra, e l'osculo vaginale te lo descrivono in modo, e tanto le deturpano con epitteti, che invece di provare (come forse era loro intenzione) che i guasti notati contavano l'epoca accennata dalla donna, hanno più che a sufficienza, in pregiudizio di essa, provato che le sue carnalità rimontano a un tempo ben più antico di quello che ella dichiara. E questo è il quesito medico legale che voi, egregio sig. Conte, mi proponete; cioè: » Se i » segni trovati nelle parti genitali esterne della stuprata » femmina, sieno gli effetti dello stupro recente ch'ella » accusa, o indichino piuttosto un'anteriore e lunga abi» tudine ai venerei accoppiamenti ».

Mi fo a rispondervi. I gravi disordini che seguono e rimangono nelle parti genitali esterne della donna per effetto di stupro, devono essere valutati dai periti in ragione di molte e tutte gravi circostanze. Ma nel caso nostro, a me pare che basti il valutarli, e in ragione della qualità dello stupro, e dell'uso continuato o interrotto del coito dalla prima deflorazione, all'epoca della ispezione legale. Non essendo stato lo stupro in questione da potersi dire *violento*, mentre la donna confessa che la sua deflorazione venne in seguito *d'una confidenza naturale* DATA *ad un uomo*; quindi si può arguire che nemmeno molto gravi sarebbero stati i disordini di questa prima copula, quando bene la donna fosse stata vergine; perchè fra gli amanti non v'era quella tale sproporzione di età che porta poi insieme sproporzione nelle parti genitali, come avviene nell'unione di un'uomo adulto con una fanciulla impubere. Abbiamo in

Sprengel (1). *Ad perficiendum stuprum vere violentum manifesto sufficit plurium adgressorum vis; sufficit etiam robur hominis fortis in puella nondum adulta. Quod si vero aequales sunt utriusque; viri et feminae vires; si hujus forte superiores; si omnino sui compos est nec ullo modo consentit, stuprum vere violentum contingere in adulta fere nequit.* Il carattere adunque principalmente dello stupro, l'età adulta della donna (la quale anzi sappiamo essere maggiore d'anni del suo drudo) sminuiscono di molto la presunzione di cotesti gravi disordini insorti per la disgraziata introduzione dell'asta virile nel suo meato pudendo; sebbene, ripeto, fosse stata anche la prima volta ch'ella si sottoponeva ai piaceri di venere. Sicchè i disordini che ne sarebbero seguiti non potevano oltrepassare in gravezza quelli di una pressocchè ordinaria e concorde deflorazione, posto uno stato anteriore di verginità.

Dall'epoca della deflorazione accusata dalla donna sino a quella della ispezione legale dei suoi organi sessuali esterni, tutto prova che non vi potè essere, nè vi fu abuso continuato di coito. Essa protesta di essere stata deflorata sul finire di giugno 1826. Ne soffre flogosi e irritazione alla parte. Si fa medicare, ma non guarisce perfettamente. Venti giorni dopo si giace di nuovo col suo adultero e ne contrae infiammazione, che il medico dice *acutissima*, e a curarla impiega dodici giorni. Durante adunque il mese di luglio l'infiammazione della parte dovette rendere le copule assai scarse, e fors'anche impedirle affatto. Nei quattro non interi mesi successivi, come voi egregio sig. Conte sagacemente osservate, tra persone che non avevano libertà di trattarsi e furtivamente si trovavano insieme, nemmeno si può supporre che i coiti fossero sì frequenti e continuati, ma piuttosto interrotti. Dal 25 novembre, epoca in che la donna si avvide d'essere incinta, sino al 23 di

(1) *Med. Legal.* p. 96.

marzo 1827, epoca dell'ispezione forense, non si accusano più venerei congressi, onde s'inferisce che le parti genitali di questa donna per quattro interi mesi potettero riposare e ristorarsi dei guasti anteriormente ricevuti. Pur tuttavia sottoposte le dette parti alla indagine dei periti, questi trovarono » notabile ampiezza nel dôtto » vaginale, le grandi labbra rilasciate e flavescenti, le » ninfe ed ale abbassate, sligate, flaccide, morbide, di» sunite, impicciolite, appianate e quasi obliterate, e » la natura stessa umida ». Lasciamo da parte i contrapposti di questi caratteri dati dai signori periti alle ninfe; mentre ciò che è *rilasciato* e *pendulo*, non s'intende come nello stesso tempo possa essere *appianato e quasi obliterato*. Solo osservo che una copula interrotta, come qui sopra si dimostra, e un totale riposo di quattro mesi interi erano tali da restituire in parte agli organi genitali la perduta elasticità, il perduto tono; talchè mai più si sarebbero queste trovate in quel deplorabile rilasciamento in che le trovarono poi nel marzo i signori periti, se la donna fosse stata veramente sverginata nel tempo che accusa. Non citerò gli esempi di femmine che sono comparse vergini più volte, appunto perchè dopo le prime copule hanno per alquanto tempo conservata la continenza, e le parti hanno riacquistato quella contrattilità, quel vigore, quella compattezza e colorito che avevano perduto. Basterà solo a provare questa attitudine a ricorrugarri degli organi sessuali esterni della donna, che io adduca l'esempio delle puerpere primipare. Quando per caso d'infanticidio noi dobbiamo talvolta passare all'esame di dette parti nella imputata, alquante settimane e anche mesi dopo seguito il parto, per trovarvi i segni di un puerperio precorso, sempre difficile e spesso impossibile ci si rende il trovarli, appunto perchè, come avverte Sprengel, *Uterus in pristinam molem contractus, vagina arctata, plicaeque restitutae saepissime perturbant judicium.* Se adunque il condotto vaginale e le parti adiacenti e le membrane che le rivestono, ad onta non solo del coito, ma del passaggio d'un feto nonimestre, distratte,

sfiancate, abrase e lacere, possono dopo qualche lasso di tempo ricorrugarsi in pliche, restituirsi al pristino tono.... *a fortiori* doveano ristabilirsi, tranne l'integrità dell'imene, quelle distrazioni; quegli slegamenti, che un coito sebbene violento e forzato aveva potuto indurre nelle vie genitali della consaputa donna dopo quattro mesi di quiete, fossero pur state le anteriori copule spesse e frequenti più di quello che v'è ragione a supporre. Di conforme parere sono quasi tutti gli scrittori di medicina legale. Se consultiamo il Tortosa, egli dopo aver esposto i gravi deterioramenti che suol lasciare nel pudendo muliebre un uso sfrenato e per lungo tempo del coito, soggiunge che di cotali insigni alterazioni svanissero affatto le vestigia, se dopo i primi congressi siasi mantenuta la femmina in continenza. Della stessa opinione ci si mostra anche il Barzellotti, il quale dopo aver fatto un diligente confronto fra lo stato delle parti sessuali d'una femmina vergine, e quelle di altra usata a continue libidini, avverte che » non esiste » più questa rimarchevole differenza se il coito sia stato » interrotto; perchè sovente nelle giovani riacquistano » tali parti la loro elasticità ed il loro vigore, ed anche » il colorito naturale in guisa, che volendo solamente » giudicare dello stato di esse sembrerebbe intatta la » verginità (1) ». Ma in quali femmine questi fenomeni riparatori non avvengono? In quali invece sogliono vedersi le grandi ale flosce ed aperte, molli e allungate le ninfe, dilatato ed ampio l'osculo vaginale, attenuate le rughe, depresse le caruncole mirtiformi, il frenulo notabilmente abbassato? Solamente in quelle che già da lungo tempo abituate ai carnali congiungimenti, prima stanche che sagge, continuamente abusano la venere o per vizio o per mestiere. E i signori periti tanto bene confermarono questa verità in pregiudizio di quella stessa

(1) V. Sprengel, *Med. Legal.* c. IV, §. 127. - Tortosa, *Ist. di Med. Forense*, Vol. 2, §. 8. - Barzellotti, *Med. Legal.* Vol. 1, §. 42.

che pretesero di favorire, ch' essi nella loro relazione trascurarono affatto d' indicare lo stato del frenulo e delle caruncole mirtiformi, sulle quali principalmente avrebbe dovuto cadere il loro esame, come sintomi i più palesi e autorevoli. Appena si può credere ch' essi, come medici, ignorassero che l' ispezione del frenulo in simil caso non dovea dimenticarsi. Quindi l' averne tenuto il silenzio nel rapporto, fa più facilmente supporre ch' essi non ve lo abbiano trovato. E noi intanto sappiamo che il frenulo si sfianca affatto o si lacera o si distrugge solo nelle femmine che più volte partorirono. Altrettanto si può con ragione inferire dal silenzio ch' essi tengono sulla presenza e lo stato delle caruncole mirtiformi. Essi come medici non poteano ignorarle. Se pertanto ne tacquero, convien dire che nel loro esame non le trovarono. E noi intanto sappiamo che coteste caruncole vanno sempre più a decrescere per il lungo attrito venereo, e per i parti frequenti restano in alcune donne interamente distrutte.

È difficile potersi immaginare una natura più adoperata e più logora, e insieme più deplorabile di quella che risulta dalla relazione dei signori periti. Una natura di notabile ampiezza, che ha tutte le parti visibili flaccide, sfibrate, cascanti, che appena più si riconoscono, d' un colore non già rossastro o rosso-bruno, ma *flavescente*, quasicchè fosse stata imbrattata dall' umor giallo della sifilide; una natura in cui non si dice che vi fosse più vestigio di frenulo nè di caruncole, questa non solo non è di donna deflorata pochi mesi innanzi, di donna non deflorata per violento stupro, di donna che nei quattro mesi anteriori alla sua pregnezza non potè e per metritide e per mancanza di libertà usare un coito continuato, di donna che nei quattro interi mesi posteriori non si sottopose più a copula; ma assai più verosimilmente di bertaccia che da molto tempo abbia usato carnalmente cogli uomini, e che per il continuato e lungo attrito venereo, o per aver innanzi partorito, o per vizio sifilitico contratto, abbia corrose e guaste le parti in modo, che queste, anche con una continenza di vari

mesi, non abbiano potuto ripristinarsi a quel vigore e in quella tonicità che dovevano, se la deflorazione fosse così di fresca data, come si vorrebbe far credere.

V'ha in oltre da osservare che il pudendo di questa donna, s'ella avesse concepito per la prima volta, doveva piuttosto guadagnare che perdere dello stato di gravidanza, innoltrata quasi sino a metà, quand'ella fu visitata. Perchè è appunto in quest'epoca che l'utero ascende col suo collo ben in alto, e tanto che appena il dito dell'ostetrico alle volte ne raggiunge la bocca, e nell'ascendere contrae verso se qualche poco anche il tessuto celluló-spongioso della vagina, onde questa perde di latitudine quanto più acquista di longitudine, e le piccole e grandi labbra acquistano turgore e consistenza, ed anche si ravvivano nel colorito. Sicchè nemmeno questo bastò a mutare in meglio le parti rilasciatissime della stuprata, esplorate a mezzo tempo della gestazione; appunto come in quelle che molte volte avendo partorito, le parti si smagliano e si fanno così collabenti, che non basta la ascesa del collo dell'utero nel quarto e quinto mese per ritirarle, almeno provvisoriamente, ad una forma più lodevole e naturale.

Tutto adunque concorre in questo famoso libello a farci pensare che la natura della consaputa donna fosse già prima del mese di giugno del 1826 in quel medesimo stato in che i signori periti di M . . . la trovarono nel marzo del 1827, e che il preteso stupro non sia che una di quelle frodi con che certe femmine, al dire del Piazzoni: *multoties sibi dotem lucrartur, et repetito mercatu porcum suum vendunt.*

Terzo Consulto
MEDICO - LEGALE

INTORNO UN APOPLETTICO
DICHIARATO
DA ALCUNI PERITI IMBECILLE
DA ALTRI DI MENTE SANA.

Un gentiluomo di Treia, colpito da qualche anno a questa parte da apoplessia, ha non ha molto fatto un vitalizio con altro di Tolentino. I parenti di esso fanno causa contro la legittimità del contratto a *titolo di imbecillità*. Interpellato quindi il parere dei fisici sullo stato della mente del detto signore di Treia, alcuni di questi opinarono ch' egli dovesse dichiararsi incapace di essere *sui juris*, e mentevole quindi di interdizione e di tutela; altri invece lo dichiararono *sui compos*, e per conseguenza nella condizione di ritenere ogni diritto alla legalità delle azioni, e alla validità de' contratti.

Questa varietà di sentenze ha portato la necessità di un giudizio sui voti dei sullodati signori fisici, onde determinare quale di essi meriti maggior diritto alla fiducia del tribunale, o se mai per avventura nessuno di essi avesse raggiunto lo scopo che si era proposto.

Il quesito *cos' è la mente sana* è di sì alta ed astrusa natura, che come osserva il Romagnosi (1) contiene in se tutto il problema de' fondamenti delle umane cognizioni, e dell' indole e delle forze e delle facoltà del principio pensante. Tuttavia nella ricerca, se un individuo debba di *mente sana* giudicarsi (il che decide della imputabilità criminale e della maggiore o minor libertà civile delle azioni), la pratica del foro e quella de' medici si limita ad accortare il fatto della discrepanza massima fra il senso comune, e la ragione

---

(1) *Discorso ec.* Milano 1827.

dell' individuo imputato. La politica necessità vuole che di questo modo di ragionare siamo contenti. Niun altro processo potrebbe conciliare il bisogno di agire pel bene della società, col dovuto rispetto alla individuale sicurezza. Nello istituire però questo processo, quantunque limitato ai meri segni materiali esterni e comparativi, perchè il giudizio sullo stato della mente sia il più che si possa fondato, le indagini gli sperimenti debbono essere così scrupolose diligenti e ripetute, che lascino il minor numero di dubbi possibile, tanto nella fede de' medici, che in quella del foro. Esaminando pertanto su quali prove e sperienze abbiano i fisici di Treia dichiarato assolutamente imbecille la mente del Signore in questione, debbo giudicare non essermi elleno sembrate tali, da poterli condurre ad una decisione sì rapida e sì positiva come è quella ch' essi hanno pronunziata. Io convengo con essi che una apoplessia: che lascia paralizzati la lingua gli arti inferiori, e lesa eziandio la memoria non abbia a reputarsi *leggiera*; e per conseguenza dia fondamento alla presunzione di avere altresì lasciato tale organico perturbamento nel cervello, da esserne in qualche modo impedito il libero esercizio di alcune facoltà dell' intelletto. Ma altro è il presumere; altro è l' accertare. D' altronde nel loro voto è dichiarato in modo positivo, che *l' individuo trovasi ora pronunziatamente paralizzato in quella più nobil parte del cerebro, che presiede all' esercizio dell' intelletto.* Quali però sono le prove, gli esterni fenomeni, che hanno potuto far dedurre cotesta *paralisi intellettuale*? Tutte si riducono all' essere rimasto l' apoplettico balbuziente, al non aver reso i moti della lingua obbedienti al pensiero, e all' idea nella formazione della parola, e al mostrarsi talvolta smemorato.

Nè la balbuzie per paralisi, nè l' interrotta associazione fra i moti della lingua e le determinazioni volitive che accompagnano le idee per la produzione della parola hanno in se verun carattere, che renda questi fenomeni morbosi come affatto incompatibili colla integrità della ragione e delle intellettuali facoltà del conoscere, del

giudicare, del volere, in somma colla mente sana. Le moderne istituzioni pei sordi-muti, hanno fatto pur troppo conoscere, che anche senza lo strumento della parola, le facoltà intellettuali, il conoscere, il ragionare sussistono in modo da poter condurre il *sordo-muto* medesimo sino alla imputabilità criminale, e quindi anche a una certa libertà di azioni civili, secondo il parere d'uno de più profondi criminalisti d'oggigiorno il professor Carmignani (1). Oltredichè non tutte le apoplessie partono direttamente dal cervello. Ve ne sono di quelle, che ripetono la loro origine dal cervelletto, o dal midollo oblongato o spinale: e queste pure, benchè di diversa sede, possono lasciare la paralisi della lingua, e quella delle estremità superiori, o inferiori. Come adunque da questi fenomeni di paralisi, dedurre poi quella *della più nobil parte del cerebro che presiede all'esercizio dell'intelletto*?

Non vi è poi nemmeno bisogno di penetrare molto addentro ne' misteri della metafisica per intendere, che la facoltà stessa del ricordarsi ossia la memoria, possa essere indebolita e talora anche ad intervalli culipata, senzacchè perciò venga ad esser tolto l'impero della ragione. Il celebre Zacchia in una questione medico-legale poco dissimile dalla nostra, perocchè trattavasi di pretesa imbecillità provata specialmente per la debole e quasi perduta memoria di una testatrice (2), dopo aver distinto la momoria dalla ragione, dimostrò non solo con argomenti ideologici, ma pure colla storia di alcuni uomini, ricordati da Plinio (3) e raccolti poi dallo Schenchio nella sua *Dissertazione intorno alla Memoria*, i quali sebbene smemorati fecero pure rettissimo uso della ragione; dimostrò dissi, che la sua testatrice non doveva punto dichiararsi imbecille: *Concludendum ergo ex his non solum non esse necessarium laedi rationem*

---

(1) V. Barzellotti *Med. Legal.*
(2) *Consil.* 18.
(3) V. Massimo, Galeno, C. Aureliano.

ubi imminuta, aut partium deperdita sit memoria, sed neque ubi in totum fuerit obliterata (1).

Per queste riflessioni adunque (senza neppure tener conto per ora degli interrogatorii fatti all'apoplettico in Tolentino, i quali provano, che nè la favella è sempre impedita nè sempre discorde dal pensiero e dall'idea, nè la perdita della memoria è a quel grado che si vuol far credere nel voto de' periti di Treia) resta di molto indebolito il valore della franca assertiva di questi periti medesimi, tendente a dichiarare fuor d'ogni dubbio imbecille la mente dell'infermo mentovato.

Ma sono stati più felici i periti di Tolentino, quando col mezzo di due interrogatorii hanno cercato di trovar prove onde sostenere il contrario cioè la mente sana dell'esaminato? Io lodo il diligente scandaglio ch'essi hanno creduto debito di fare con molte e ripetute dimande, dello stato dell'intelletto nel mentovato apoplettico; unico mezzo di che i periti, dopo l'esame degli esterni segni, si debbano valere onde mettere in fiducia il foro intorno alla verità de' loro giudizi. Ma non posso nel medesimo tempo lasciare di avvertire, ponendo mente ai due interrogatori fatti.

I. Che quanto agli oggetti delle dimande essi non le aggirarono abbastanza, e la maggior parte delle idee di ricordanza esposte dall'apoplettico ne' due esami, vanno tutte direttamente o indirettamente a riportarsi a quel pensiero del vitalizio, il quale sorto di fresco e con intensa volontà nell'infermo, non è meraviglia se mantiene una regolare associazione colle altre immagini e pensieri, che si riportano a lui. Sarebbe stato adunque necessario di tentare l'ordine e l'armonia delle sue idee sopra altri oggetti, e specialmente sopra quelli che stabiliscono i rapporti morali dell'uomo verso la società, onde esaminare se la sua mente conservava ancora la cognizione del vero, del buono, del giusto, dell'onesto; senzadicchè è difficile poter accertare l'esistenza del

(1) *Cons. cit.* §. 12.

libero e assoluto impero della ragione. Anche il Cretino, anche l'abitatore del Basso Velase, interrogato entro la limitata sfera di idee che riguardano il suo istinto di conservazione, risponde a tuono, e conosce quanto basta, pur nondimeno il Cretino, è il prototipo della umana imbecillità. Nelle ricerche sempre ardue dello stato della mente umana, non variando opportunamente e quasi con scaltrezza gli oggetti, si correrebbe rischio di contestare per sano l'intelletto anche d'un pazzo; imperocchè il monomaniaco, per esempio, ragiona perfettamente su tutto ciò, che non ha rapporto coll'oggetto precipuo della sua fissazione.

II. Secondariamente osservo, che negli interrogatori fatti non si è cercato di svolgere dall'intelletto dell'apoplettico, se non che *tronche idee di ricordanza*, le quali non potevano condurre in ultima analisi gli esaminatori che alla prova della persistenza della memoria. E se l'indebolimento di questa facoltà non porta con se necessariamente l'impotenza al conoscere, al giudicare, al ragionare, al volere, per la stessa ragione il restare essa permanente nell'intelletto, massime poi quando è circoscritta a poche idee, non è prova sicura della sanità della mente. E di fatto quando un uomo non è ad altro forzato dalle interrogazioni, che a rispondere a queste con idee ricordative, che la stessa interrogazione rieccita nella sua mente, può soddisfare alle dimande senza far nessun uso nè di giudizio, nè di raziocinio. Ora per scandagliare l'intelletto intorno a queste ultime facoltà, sarebbe stato mestieri di essercitarlo col *metodo comparativo*, o *contraddittorio*; e indagare, se col primo egli era più atto a distinguere i rapporti di somiglianza o dissomiglianza fra due oggetti e cavarne un giudizio, o se col secondo la sua ragione conservava ancora forza da divincolarsi dalle opposizioni, intorno ad una sua massima o principio qualunque.

III. In terzo luogo, ponendo mente alla estrema difficoltà delle ricerche in simili casi, non che agli esiti fatali di un giudizio precipitato ed inesatto; parmi che due soli esami o interrogatori sien pochi, per accertare

sì il medico che il foro sul vero stato attuale della mente dell' infermo in questione. Ed in questa opinione mi conferma massimamente la seguente ammonizione del Tortosa » I medici, dic' egli, ricercati a dar giudizio » in tali incontri devono diportarsi colla più avveduta » circospezione. Considerino primieramente che la ma- » lattia del cervello denominata imbecillità, ha vari » gradi, e che il massimo di questi solamente, che è » prossimo alla fatuità, costituisce l' uomo appresso i » giuristi, impotente a governare i propri beni e a » godere dei diritti civili. Sarebbe altrimenti un atto » di manifesta ingiustizia il *decapitare civilmente* un » uomo soggetto da qualunque debolezza di mente ori- » ginaria o sopravvenuta. Non può dunque essere giu- » dicato imbecille dal medico, con i riguardi forensi, » se non quello, nel quale la costituzione del cervello » sia depravata in guisa, che gli impedisce l' uso suffi- » cientemente libero e regolare delle funzioni animali; » rendendolo perciò impotente a discernere il vero, il » giusto, il buono, e l' onesto. In oltre nella indagine » di tali fatti non si contentino i medici di un solo esa- » me; ma con artifizio e destrezza *lo ripetano più* » *volte*, e in circostanze varie di tempo, di luogo, e » di persone (1) ».

Parmi adunque, per le ragioni discorse, che il Foro non abbia ancora ne' due voti medico-legali fin qui proposti, sufficienti prove per attenersi piuttosto ad uno che all' altro; non essendo stato, nè nel primo, nè nel secondo manifestamente raggiunto dai diversi periti lo scopo che si erano proposto; cioè i primi, di dimostrare l' assoluta imbecillità dell' apoplettico, i secondi l' impero libero, e il governo tuttavia regolare delle sue intellettuali funzioni.

---

(1) *Ist. di Med. For.* Vol. I. p. 238.

Quarto Consulto
MEDICO - LEGALE
INTORNO
UNA FERITA DEL CAPO
SEGUITA DOPO OTTO GIORNI
DA MORTE.

Altercando fra loro due giovanastri macceratesi l' uno avventò una *boccia da giuoco* contro il capo dell' altro e il colpo produsse in questo due ferite sul parietale sinistro semplicemente tegumentali. Otto giorni dopo assalito il ferito da febbre violenta con segni di *encefalite* in poche ore fu tra gli estinti. Il medico curante ne diè relazione al tribunale, accagionando di tale rapida morte il colpo ricevuto ne' giorni innanzi sulla testa. Impossessatosi del cadavere il fisco ne ordinò l' autopsia, e chiese in pari tempo il nostro parere, e sui trovati necroscopici, e sulla causa assoluta della morte dell' individuo. Onde fu che dopo aver fatte notare le principali lesioni che offerì l' autopsia, sopra il cadavere stesso noi pronunziammo quanto segue.

Preso adunque in considerazione tutto ciò che si è principalmente rilevato entro la cavità del cranio, ci sembra di poter stabilire che la causa prossima della morte del nominato individuo sia da riguardarsi nella infiammazione delle meningi; il di cui grado avvanzatosi sino al trasudamento di linfa coagulabile su tutta la superficie esterna della pia madre, e in qualche punto disorganizzata ancora da un processo suppurativo, in qualche altro dalla formazione di liste pseudo-membranacee, ha valuto a distruggere completamente le funzioni vitali di quel reticolo vascolare, e per conseguenza anche quelle del cervello, e quindi è da ripetersi la morte. Ma è da ricercarsi I. quale fu la causa occasionale di cotesta infiammazione II. per quali circostanze cotesta infiammazione potè rendersi irreparabilmente mortale.

I. Il colpo che il ferito ricevè sul parietale sinistro da un corpo contundente, otto giorni circa innanzi alla sua morte benchè all'esterno non abbia prodotte che lacerazioni tegumentali, e benchè l'osso del cranio ad esse corrispondente non abbia manifestato nè ammaccatura, nè depressione, nè rime, nè frattura di sorte alcuna, e si sia offerto in ambedue le lamine perfettamente illeso; ciò non ostante solo che da detto sia avvenuta una violenta concussione nelle parti contenute nella cavità del cranio per effetto di questa possono aver avuto origine congestioni capillari arteriose nelle dette membrane, apportatrici di irritazioni e di flogosi.

Le lesioni violente fatte sulla testa da' corpi contundenti, anche senza avvallare e senza infrangere la teca ossea, anche con segni esterni meno valutabili, possono rendersi mortali o istantaneamente, o dopo qualche periodo di tempo. Avviene il primo caso quando la *commozione* è tale da distruggere nell'istante l'intima orditura del tessuto cerebrale e renderlo inatto alla sua funzione, ovvero quando l'urto meccanico sfianca e rompe qualche tronco vascolare, d'onde uscendo sangue a ribocco si fa una congestione, che comprimendo in qualche parte il cervello produce per questa cagione il medesimo effetto. Avviene il secondo caso, quando la *commozione* lacerando qualche minimo vasellino sanguigno, per questa lacerazione s'incomincia un lento stillicidio di fluido, il quale mano mano raccogliendosi, anche in mezzo alle sembianze d'una buona salute, fattosi quindi imponente produce all'istante in mezzo a' sintomi letali improvvisi la perdita della vita; oppure quando, come dissopra si è detto, originando una infiammazione, questa come talvolta accade, procedendo in modo quasi subdolo e larvato, manifesta i suoi segni, soltanto, allorchè il suo processo disorganizzante non è più riparabile.

Il nostro ferito, subito dopo ricevuto il colpo, non cadde assopito, non ebbe vomito o collera, nè gli altri sintomi che accompagnano le forti commozioni; non accusando il *referto* del chirurgo sig. Mancini, se non che di aver medicato una ferita semplice tegumentale;

tantocchè il chirurgo suddetto esaminata la superficialità e semplicità della lesione, potè nel suo *referto* dichiararla *senza verun pericolo di vita*. Quattro giorni circa durò questo stato di calma nel ferito, intantocchè la lesione esterna andava regolarmente cicatrizzandosi, e potè egli ne' detti giorni adoperarsi liberamente in tutte le sue abitudini di vita (come dal *referto* del medico curante sig. *Pomponi*). Due giorni circa soltanto innanzi alla morte fu colto da febbre violenta con Cefalalgia: la febbre ebbe una intermittenza di varie ore: quindi ricomparve e con essa la cefalalgia, il sopore, le convulsioni, la morte.

Quello stato adunque di intermedia sanità apparente tra il colpo ricevuto e il primo giorno della febbre, riporta la morte del ferito al caso di lento stravaso, o di subdola infiammazione. Ma l' apertura del cranio non avendo manifestato il primo; non resta da valutarsi che la seconda, come effetto della commozione, e quindi come causa della morte.

Prima però di attribuire assolutamente l' origine di cotesta flogosi letale al colpo ricevuto, sarebbe necessità il provare il perfetto anteriore stato di sanità delle parti interne delle cavità del cranio. D' altronde alcuni indizi sembrano invece avvalorare il sospetto, che un qualche processo di flogosi benchè lento e leggiero, o per lo meno una *grande predisposizione* in esse parti a contrarre per la menoma causa una tale condizione morbosa, già *preesistesse* all' epoca del colpo ricevuto. Cotesti indizi possono appoggiarsi ad un' antica cicatrice che presentò il cadavere sul lato destro della fronte, ai caratteri che presentò la flogosi, come la durezza quasi cartilaginea della dura madre nel punto medio del suo seno longitudinale dove con straordinaria aderenza era fitta alla sutura sagittale del cranio, le pseudo-membrane, certo non di recente formazione, che presentò la pia madre sulla parte anteriore del lobo destro del cervello, e finalmente alle conseguenze di qualche altra malattia anteriore, alla quale il ferito andò probabilmente soggetto, secondo alcune lesioni organiche rinvenute specialmente nella cavità abdominale.

Valutate tutte queste circostanze intorno alla prima questione, noi giudichiamo, che una gran parte sì, ma non tutta abbia avuto la meccanica violenza al producimento di questa flogosi, che si rese poi causa di morte.

II. Venendo ora alla seconda questione; cioè per quali cause cotesta infiammazione potè rendersi irreparabilmente mortale, queste possono restringersi nel nostro caso a tre principali. 1. Al carattere larvato di essa. 2. Al non essere stata trattata a tempo con convenevoli mezzi curativi. 3. Alla costituzione malaticcia dell' individuo su cui si è sviluppata.

1. Delle infiammazioni larvate de' visceri delle prime cavità che hanno degenerato anche ne' più considerevoli ascessi, discoperti poi colla sezione del cadavere; infiammazioni che non avevano presentato nè febbre nè dolore nè gli altri sintomi consueti; se ne trovano esempi non pochi nelle opere de' pratici osservatori. Per questa causa il chirurgo curante si limitò alla sola medicatura locale adesiva, senza praticare nessun salasso nè locale nè generale, senza purgare il ferito, e senza sottoporlo ad un regime dietetico opposto alla natura di quelli effetti ch' egli non potè prevedere. Quindi avvenne, che (come si nota nel *referto* del medico curante) il ferito non ebbe nessuna regola, nè nei cibi, nè nelle bevande, nè nel moto, circostanze tutte che dovettero fuor d' ogni dubbio accrescere la letalità della contratta infiammazione.

2. Tutte le infiammazioni, ma specialmente quelle delle membrane cerebrali e spinali; quando non sieno moderate sul nascere con opportuni salassi e altri presidi antiflogistici, se si lasci innoltrare il loro processo oltre i primi stadi, si possono dopo anche dissanguare gl' infermi, che non si riesce più a sradicarle. Tale era il grado di avvanzamento in che trovavasi la flogosi encefalica del nostro ferito, quando egli si sottopose alla cura medica; vale a dire che dai salassi praticati subito dal medico curante, non era più in caso la flogosi di ricevere verun giovamento.

3. E gli è dogma in clinica confermato da moltissimi fatti, che quando l'infiammazione si accende sopra tessuti di flaccida tempra, i suoi passi verso gli esiti i più fatali sono più rapidi, e meno suscettibili di essere arrestati dai mezzi dell'arte. Che il nostro ferito fosse di una costituzione, quantunque in apparenza robusta, pure in fondo malsana, la provano il colore subitterico del suo volto, l'essere andato egli soggetto ad anteriori malattie, le quali avevano indotto ne' suoi visceri, specialmente del basso ventre, delle notabili alterazioni, siccome sono quelle che al fegato e alla milza ha presentato lo stesso suo cadavere.

In nessuna di queste tre cause che precipitarono l'infiammazione ne' suoi esiti fatali ebbero certamente parte le ferite al parietale. Dunque l'infiammazione che noi reputiamo causa di morte nel caso nostro, si rese mortale *per accidente*, e per circostanze *individuali* proprie del ferito. Ma quand' anche nessuna di queste cause esistesse, e la letalità della infiammazione volesse ripetersi tutta dalla violenza e qualità della percossa (cosa che nel caso nostro non potrebbe giammai provarsi); una ferita che si rende mortale per l'infiammazione che sussista, non è mai (secondo il parere di tutti gli scrittori di medicina forense) da dichiararsi *mortale assolutamente*; ma sempre e solo *accidentalmente mortale*.

Considerate adunque come semplici le lesioni nel caso nostro, noi non sapremmo attribuire loro altra parte nella morte del ferito, che quella di aver eccitato con meccanica violenza una grave infiammazione in un luogo, dove le probabilità di guarigione sono di qualche grado minori che non in altri; ma l'essere minori però non esclude, che curate a tempo, a tempo riconosciute coteste flogosi, e insorte sopra organi e tessuti di sana tempra, non sieno curabili e sanabili ancora completamente.

Per conseguenza considerate in se stesse le due ferite esterne, noi le reputiamo di natura semplicissima e completamente sanabili, con tutto chè la ferita quasi

triangolare abbia interessato anche il periosteo. Avuto però riguardo alla cavità, allo strumento contundente che la produsse, aggiungiamo alle offese tegumentali, anche la concomitanza della *commozione*, i di cui effetti però, come vedemmo, non furono che il promovere una infiammazione nuova, o l'esacerbarne una che in istato lento e cronico già preesisteva. La quale infiammazione, per le cause *accidentali è individuali* summentovate e proprie del ferito, condusse il ferito stesso a perire, senzachè a queste ultime cagioni che aggravarono e alterarono l'indole propria della flogosi, vi abbiano avuto alcuna parte le esterne offese; quantunque l'urto meccanico sia stato l'originario eccitatore di essa infiammazione, i di cui esiti rapidi e fatali per un impasto morboso del viscere preesistente alla causa occasionale, non potrebbero attribuirsi tutti al colpo ricevuto che colla più manifesta ingiustizia.

Quinto Consulto
MEDICO - LEGALE

INTORNO AI PERICOLI, AI DANNI
E AGLI ERRORI

CUI IL FISCO VA INCONTRO

TRASCURANDO LA CUSTODIA

DEL CADAVERE

DOPO IL POSSESSO FISCALE

Qui causam damni dat, damnum fecisse videtur.
ZACCHIA. Q. M. L. lib. 2. t. 2.

Ogni qual volta per effetto di legali denuncie intorno ad una *supposta morte violenta*, debbano i giudici procedere alla disamina di un cadavere, la prima cura che loro incombe si è quella di farlo prendere e mantenere in istretta custodia e sorveglianza, tanto per ovviare alle questioni d'identità, che potrebbero insorgere nel momento dell'esame, quanto per tener lontano il pericolo delle lesioni procurate artifiziosamente dopo la morte. Il trascurare cotesto officio lascia di garantire il giudice: rovescia dalle fondamenta qualunque sentenza criminale, accumulando sul corpo del delitto tante probabilità di simulazioni, di sottrazioni, di mutamenti, di artifizi, da rendere oscurissima, equivoca, e indeterminabile la causa della morte: disarma per tal modo la giustizia contro il vero delinquente, disperdendo le prove della colpa; e può armarla contro l'innocenza medesima, dove la calunnia congiunta alla più scaltra perfidia volesse sul cadavere stesso imprimere de' segni, intorno ai quali talvolta il più diligente esame fisico non saprebbe uscire dal dubbio se fatti prima o dopo la morte.

Dando una occhiata generale alle principali fra quelle morti violente, che più spesso reclamano dai tribunali questa custodia del cadavere, io lascerò qui di notare come ne' casi *d' infanticidio*, una delle cause non ultime, per le quali questo delitto rimane quasi sempre d' incerta prova, è appunto il combinarvisi spesso l' esposizione del cadavere in balia di chiunque volesse operarvi sopra delle artificiali lesioni, e finalmente del caso. E tra queste basterà ricordare il *soffiamento artificiale*, che può farsi ne' polmoni stessi dopo la morte, soffio che rende subito irresolubile la prima tesi forense sulla vita pregressa dell' infante trovato morto. Ora diamo che dietro l' annunzio di un infanticidio il tribunale proceda ad esami ed incarti processuali prima di prendere sotto severa custodia il cadavere, la sola notizia del supposto delitto non potrebbe spingere qualche nemica o nemico dell' accusata a praticare sul cadavere esposto e non custodito il suddetto *soffio* artificiale de' polmoni? Si verrebbe poscia alla docimasia polmonale. Il presentarsi i polmoni alquanto sospesi in sull' acqua se non accertassero il criterio di una vita pregressa la porrebbero almeno in qualche probabilità. Ond' ecco che una infelice la quale non avrebbe fatto che esporre un feto nato privo di vita comincerebbe ad apparir rea d' uno de' più atroci delitti. Senza di che ogni maniera di lesioni di contorcimenti e fratture e persino la torrefazione potrebbe praticare la perfidia di taluno in quell' intervallo che un fisco inesperto lascia trascorrere senza porre sotto guardia il cadavere dalla notizia della esistenza di questo e la imposta sezione. E tutte coteste offese ritrovate, griderebbero dinnanzi al tribunale contro una madre, il di cui delitto non riconoscerebbe altra fonte che la ignoranza e trascuraggine del giudice.

Non vorrò nemmeno ricordare a quali pericoli si espongano gli accusati, e gli accusatori, a quali inganni il foro ed i periti, quando trattasi di morti violente per *appiccamento* o per *sommersione*. Quando il giudice non facesse sorvegliare il cadavere d' un uomo trovato sospeso ad una fune, nella ardua questione s' ei fu

sospeso prima o dopo la morte, quante offese artificiali non vi si potrebbero praticare per rendere incertissima e nulla qualunque indagine del foro e de' periti? Quando sul collo non vi fosse che una sola impressione obliqua della fune, se il cadavere fosse ancora caldo, si potrebbe imprimervi anche l'altra circolare per far dubitare di un assassinio e spargere accuse sopra persone innocenti. La lussazione della prima colla seconda vertebra cervicale, il contorcimento del collo, la rottura delle membrane delle carotidi, tutti indizi di morte per sospensione possono essere tutti eseguiti dalla perfidia sopra un cadavere non custodito.

Trattandosi di morte per *annegamento*, o di accusa di sommersione a corpo morto dopo un assassinio, il fisco procede all'esame del cadavere per decidere se vi sono segni di morte data prima della sommersione, e se esistono segni che questa avvenne durante la vita e fu causa essa sola della morte. E qui pure come risolvere la questione se appena tratto fuori dalle onde il defonto e avvertitone il foro questi trascura di farlo guardare severamente finchè si proceda all'autopsia cadaverica? I due segni i meno equivoci della morte per annegamento sono le acque nello stomaco, e ne bronchi. Ora ammessa la probabilità che queste acque possano essere state iniettate ne' detti canali dopo la morte, sparisce ogni fondamento alla prova del delitto se questo esisteva. Diremo qui in complesso che omettendo il foro il suo precipuo dovere di prendere in severa custodia il cadavere, và a piè pari fuori dei limiti della possibilità di distinguere le morti casuali o naturali da qualunque sia altro genere di morte violenta.

Ma niun'altro caso criminale tanto altamente reclama la custodia severissima del cadavere, dopo che il fisco se ne è impadronito, quanto quello che tiene dietro ad accuse di *veneficio*, o di *omicidio per ferita*.

Veruna morte per avvelenamento, quando debba essere appoggiata alla sezione del cadavere potrebbe giungere all'estremo della sua prova legale, se non si giunge ad eliminare dal fatto criminoso la probabilità

dell' iniezione del veleno (trovato e analizzato) nel tubo alimentare dopo la morte. Dalle sperienze ultimamente instituite dall' Orfila resulta che se non si tratti di molte ore dopo la morte, alcuni veleni minerali, come sublimato, arsenico, acidi concentrati, lasciano tracce di irritazione e alterano sino a un certo grado i tessuti da emulare gli effetti di essi introdotti durante la vita. Ora posta una denuncia di morte per veneficio non essendosi presa dal foro diligente e pronta cura del cadavere, su cui dopo le ore prescritte prima della inumazione vorrà instituire le sue ricerche, che potrà egli inferirne sulla prova del delitto? E quando dopo sudate analisi e osservazioni il perito sarà venuto alla contestazione non dubbia del veleno e delle sue traccie nel tubo alimentare, come potrà concludere definitivamente che l' individuo è morto per veleno preso, se la trascuranza del cadavere gli rendesse sempre impossibile l' esclusione della probabilità, che le materie rinvenute non fossero state iniettate dopo la morte? Ed ecco sottratto alla umana giustizia il diritto di punizione, ecco ingigantirsi le speranze d' impunità nei malvagi attorno ad uno dei più orrendi delitti. Vogliamo vederla cotesta giustizia brancolare come cieca tra una turba d' innocenti e minacciare e vibrar colpi sopra questi per la medesima causa? Facciasi che una malintesa superstizione, un vano sospetto, una delazione calunniosa, un odio una invidia privata sparga de' dubbi sulla morte naturale d' un individuo, a che tale sia il romore che si ecciti del fatto, che il fisco si creda in debito di intimare una legale autopsia del defonto. Nel lungo intervallo in che il cadavere è lasciato senza custodia, un perfido volendo dar corpo alla calunnia non potrebbe introdurre nel cadavere un veleno e suscitare così una serie di sospetti e di accuse novelle da porre in disordine ed offendere la tranquillità e l' onore d' una intera famiglia e aprire il varco anche a più nere conseguenze?

Di assai più facile esecuzione però, e quindi più probabile ad avvenire sarebbe il praticare sopra un cadavere, dopo una accusa di morte violenta, sopra un

cadavere non custodito dal fisco, una ferita cui non mancassero i contrassegni tutti di *assoluta insanabilità* una grave contusione od altro che valesse a mentire una causa di morte, o per lo meno a metterè in forse l'azione delle cause naturali ed innocue che realmente potessero aver trascinato l'individuo alla tomba? Ci limiteremo qui a ridurre queste probabilità a tre casi principali.

1. Può crearsi in modo assoluto un contrassegno di morte violenta.

2. Può cangiarsi il carattere non letale di una lesione già esistente in *letale e insanabile*.

3. Può diminursi la letalità assoluta di altra, che sia stata causa unica della morte rendendola *mortale accidentalmente*.

I. Non v'ha più nessun dubbio oggigiorno, dopo le belle esperienze del prof. Christison di Edimburgo e del prof. Mertzdorff di Berlino, che anche i colpi, le ferite fatte non molto dopo la morte sogliono presentare segni poco dissimili da quelle fatte durante la vita. Il cambiamento di colore della pelle, le effusioni e gli spandimenti di sangue nel tessuto lamelloso subcutaneo da far rossi e anche nerastri i tramezzi membranosi che separano le cellule adipose sono fenomeni che seguono ancora ai colpi dati a poche ore dopo la morte. I grumi sanguigni, le tumefazioni, gli svolgimenti gassosi sarebbero forse le sole tracce che stabilir potrebbero una differenza tra gli effetti di colpi vibrati in vita e quelli fatti sopra un recente cadavere; ma oltre al darsi pure contusioni da vivo senza enfiato, questo fenomeno può anche essere l'effetto d'uno svolgimento gassoso per processo putrefattivo: e quanto ai grumi di sangue io non saprei escludere la possibilità che non potessero formarsi ancora poco dopo la morte, quando il colpo fosse giunto a lacerare un vaso di mezzana grossezza nelle vicinanze di un tessuto cellulare a maglie larghissime. Ma non volendo la malignità d'alcuno esser paga d'un colpo atto a lasciare contusione ed enchimosi, e mettere così in ambiguità irresolubili, per le ragioni discorse, i

medici e la giustizia, potrebbe procedere ad un mezzo più decisivo, aprendo nel cadavere una ferita, che penetrasse in cavità, lacerando visceri e vasi e tronchi nervosi. Avvenendosi in simil caso i giudici a che appoggerebbero il criterio della causa della morte se vi fu abbandono del cadavere per più ore, se la ferita potè esser fatta anche in questi intervalli? Una interna emorragia non segue forse anche a ferite fatte poco dopo la morte, soprattutto se resti lacerata una vena di considerevole capacità, e se il sangue, come dopo la morte avviene, abbia acquistato fluidità maggiore che non aveva durante la vita? Un perito che ignorasse la trascuranza preceduta del cadavere, e che tenendo dietro col coltello anotomico alla penetrazione e lacerazione operata dal ferimento lo trovasse *assolutamente mortale*, avrebbe criteri bastanti in mezzo al suo esame anotomico da distinguere se la lesione fu fatta a corpo vivo, o dopo la morte? Se la emorragia è scaturita da una arteria, se il sangue espanso è coagulato e il grumo interno, se gli organi della cavità offrono segni di compressione dal liquido raccolto, potrebbe con qualche probabilità giudicarsi della lesione a corpo vivo, e mancando di questi segni contestare la ferita per data dopo la morte. Ma di quale delicatezza sieno queste ricerche, quanta perizia esigano nel medico notomista, quanta difficoltà le accompagni nello scuoprimento, quanti pericoli nelle conclusioni fisiche giudiziarie, nol sanno che coloro che ben' oltre spinsero i loro studi negli argomenti i più astrusi della legale medicina.

II. Passiamo a descrivere gli altri due casi di sopra proposti. Abbiamo ammesso per secondo caso che un cadavere caduto in possesso del fisco, con qualche lesione esterna di poco rilievo, abbandonato per molte ore dalle guardie, e non tenuto in gelosa custodia prima della autopsia giudiziaria, v' ha tutta la possibilità che quella lesione possa per opera di un qualche iniquo che voglia aggravare una colpa in altrui, cambiare di natura e presentarsi con aspetto *letale*. Immergervi uno strumento perforante, profondarla in una cavità, lacerar

vasi e nervi dove l'arte chirurgica co' suoi mezzi non avrebbe potuto giungere, e darle così un carattere di *insanabilità assoluta*, non costerebbe che pochi istanti di scellerato ardimento. Da poche linee di maggiore o minore profondità che una ferita acquisti dipende l'essere essa giudicata mortale o non mortale. Il processo rapido di una acuta naturale malattia dopocchè un individuo ricevette sul suo corpo in una leggera rissa o anche accidentalmente la suddetta superficiale lesione, lo trasse agli estinti. Maligne cagioni intentarono una accusa di morte violenta. Il fisco trascura di conservare custodito il cadavere: la sezione scuopre invece una lesione mortale: ecco l'innocente confuso col reo: ecco la giustizia imbrandire e fors'anche tinger di sangue la sua scure e immolare una vittima agli errori e le trascuranze de' suoi ministri: ecco fatalmente insultata la verità di una scienza che pur oggi piucchè mai brilla di nuova luce e presenta argomenti della massima fiducia alle leggi e alla società: ecco finalmente portato l'orrore e il vituperio del delitto dove l'autorità giudiziaria doveva anzi spargere e rinforzare la tutela contro la perfidia e la calunnia.

III. Le leggi criminali le più severe non lasciano oggi di ammettere che una ferita quantunque causa assoluta di morte, non possa aver portato questo effetto per circostanze particolari all'individuo ferito, o accidentalmente sopravvenute durante il corso della ferita stessa. Il Ploquet chiamò le prime individualmente, le seconde *accidentalmente* mortali, e applicò loro la sentenza, che *cum ab auctore laesionis non dependeant huic imputari non possunt, sed potius eum excusant.* L'abbandono adunque d'un cadavere su cui esista una ferita *assolutamente* mortale, e da condannare come omicida, e non come semplice feritore l'accusato, può esser causa che tali operazioni sul cadavere stesso si eseguiscano da coloro che sono interessati a sottrarre il reo dalle mani della giustizia, che quella lesione prenda un carattere di mortalità *individuale* o *accidentale*. Lo spostamento dalla sua sede anotomica naturale di un

vase sanguigno di grosso calibro cui fosse giunto lo strumento feritore, un sacco ernioso artificialmente praticato in prossimità della ferita non sono operazioni estremamente difficili; e basterebbero queste per mettere in forse la mortalità assoluta d'un ferimento, e accostarlo alla natura di quelli che diconsi individuali. Ma ben più facili a praticarsi sarebbero quelle arti, che darebbero carattere di letalità accidentale ad una ferita mortale. Trattandosi, per esempio, della ferita d'un tronco arterioso su cui fossero ancora esistenti le dovute allacciature e l'apparecchio chirurgico riuscite infruttuose, il toglier queste e l'accagionarne il ferito stesso, modificherebbe in qualche parte la conclusione del referto sulla assoluta mortalità del ferimento. Sopra una ferita fatta in parti molto sensibili si potrebbero applicare empiastri contenenti materie irritanti, e attribuire la morte ad una irritazione, ad uno infiammamento seguito a questa cura. Trattandosi della allacciatura di un vaso della sutura di un intestino, non costerebbe gran fatto il rinnovare l'apparecchio, e comprendervi altri vasi e nervi prossimi, e lembi di visceri importanti, e attribuire a questa male eseguita operazione la causa della morte in favore del reo. E così la trascuranza del cadavere renderebbe in tal caso frustraneo lo scopo della giustizia: la società non sarebbe vendicata della perdita d'un cittadino, la reputazione del chirurgo curante deturpata. Se non che resterebbe sempre alla abilità e alla destrezza di questo il ritorcere le accuse contro chi ebbe trascurato la custodia del cadavere; e quando si trattasse di un imputato dovizioso, tacciare di vendereccia la giustizia medesima, la quale per siffatta omissione come si è detto di sopra, perde qualunque garanzia del suo operato presso la società.

E poichè conseguenze così estese e terribili può avere la trascuranza della custodia del cadavere in medicina legale: poichè nullo può diventare per essa il più atroce delitto, e punita andarne la più candida innocenza: poichè intricando essa le pratiche del foro e de' medici tra mille dubbiezze pregiudicate ne restano le opinioni

macchiato l'onore, non soddisfatta la società, interrotto e deviato il corso delle legali procedure, può riguardarsi siffatta trascuranza come una delle maggiori colpe che il foro possa commettere: colpa che non ha forse la simile, prima perchè deriva da chi è incaricato del sacro ministero delle leggi, di cui così si mostra un apertissimo traditore, secondo perchè contro l'omicida resta sempre alla società il riparo della punizione nelle mani di una giustizia che vive e veglia; ma nella mentovata colpa, oltre alla vita e l'onore dell'imputato, resta vibrato un dardo mortale contro alla giustizia medesima.

Sesto Consulto
MEDICO - LEGALE
SOPRA
UN RAPPORTO
TENDENTE A PROVARE UNA MORTE
PER STRANGOLAMENTO

Qualunque giudizio medico-legale, ad onta d'una esatta osservazione, riesce manchevole, e atto a compromettere la sentenza d'un giudice, quando non parta da un metodo esatto di confrontare, eliminare, e dedurre. Io debbo quindi lodare la diligenza e l'attenzione che hanno posta i periti fiscali nell'esaminare l'abito esterno e le interne cavità del cadavere, e nel notare que' particolari segni che più si riferivano al genere sospettato di morte. Ma da queste prime operazioni al giudizio della causa o naturale o violenta della morte vi è ancora una strada ben lunga da percorrere; e qui mi pare che i periti sieno andati a salti e di slancio a quel termine, al quale dovevano lentamente e con passi misuratissimi avvicinarsi. E prima di introdursi nella parte osservativa del loro officio, non sarebbe stato infruttuoso che essi avessero data una occhiata alla camera dove era il cadavere, ne avessero indicata l'ampiezza, o l'angustia, le fenestre o porte socchiuse od aperte, l'atmosfera di essa pura o mefitica, la distanza dal cammino del cadavere, se vi era fuoco di carbone o di legna, se acceso o spento, se presso al cadavere fu trovata sedia o scabello, ed altre di simili cose. Imperocchè il perito, comunque altrimenti prevenuto, non può mai dimenticare la probabilità delle morti istantanee naturali e non colpabili; e trattandosi di una asfissia non può ignorare come una camera angusta, dove sia fuoco acceso, massimamente di carbone, con fenestre e porte chiuse, può viziarsi talmente nella sua atmosfera, che addormentandovisi

un uomo dopo il pasto, presso al cammino, non solo asfittico, ma può cadervi anche apoplettico. P. Frank parlando delle cause dell' apoplessia, (e con lui altri centinaia di pratici) ricorda *somnus repleto ventriculo captus . . . . idem a calore nimio periculum* (1).

Ma io voglio concedere che la parte osservativa dei periti non ammetta nessuna eccezione; e solamente ricercare in che mi sembri difettosa la conseguenza che hanno saputo trarre dalle loro osservazioni.

Trattandosi dell' esame d' un cadavere la di cui morte naturale o violenta è in questione non si potrà decidere il perito o per l' una o per l' altra, se non ha I. esclusa ogni probabilità d' una morte naturale. II. esclusa ogni probabilità di suicidio. III. esclusa ogni probabilità di offese arrecate al cadavere dopo la morte.

Dopo compite adunque colla massima esattezza le sue osservazioni, il primo pensiero che deve affacciarsi alla mente del medico-legale, è quello di calcolare per mezzo della *comparazione* se il defonto potesse presentare o tutti o la maggior parte de' segni osservati, quantunque morto per causa naturale e non colpabile.

Quali segni adunque offeriva a loro il cadavere? *All' esterno.* Corpo giacente boccone: sotto la faccia quantità di sangue spumoso: volto livido compresso nel lato destro: occhi socchiusi palpebre tumefatte: labbra livide gonfie: mandibole strettamente serrate con lingua livida e gonfia fuori delle labbra: una ecchimosi, larga mezzo scudo, sopra l' osso iugale: il collo con un solco livido della larghezza di quattro linee, e di simile profondità, che ne circonda tutta la periferia superiore della prima e seconda vertebra: qualche escoriazione lungo il solco medesimo: una marcata impressione larga un mezzo scudo verso il lato destro del collo senza indizio di cessione: le dita d' ambe le mani livide e contratte: il bolbo degli occhi sporgente quasi fuori dell' orbita:

---

(1) T. I. p. 200. *De Neuros.*

la congiuntiva iniettata. Ventre tumefatto, suggellazioni nelle braccia, cosce, e petto. *All' interno.* Iugulari iniettate: tessuto cutaneo livido anche nell' interno sotto la solcatura del collo: prima e seconda vertebra fuori dell' asse naturale: l' intera lingua ingrossata e livida: dentro le fauci sangue misto con saliva, tonsille iniettate e ingrossate, osso ioide innalzato: marcata depressione delle cartillagini tiroidee: svolgimento d' aria negli organi respiratori. Polmoni *cresciuti a dismisura* e iniettati di sangue. Cuore con ambedue i ventricoli vuoti, meno l' orecchietta destra e le vene polmonali cariche di sangue. Iniettati di sangue e gonfi d' aria gl' intestini e gli altri visceri del ventre. Il *fegato iniettato ed ingrandito straordinariamente.* Iniettate le meningi e la sostanza del cervello. *Tutti i ventricoli di questo viscere straordinariamente ripieni di siero.*

Ora niuno potrà negare che tutti cotesti segni che riguardano le enchimosi esterne, le interne congestioni di sangue e di aria, gli ingrossamenti della lingua, il sangue schiumoso delle fauci, la faccia e le labbra tumide, gli occhi sporgenti iniettati, le mani livide e contratte non sieno segni che competono alle morti per apoplessia, e per altri generi di asfissie. Su quegli adunque, tutti presi insieme, non si poteva basare il giudizio di morte per strangolamento. Bisognava dunque isolarne quelli che a questo genere di morte positivamente appartengono, senza lasciare di contrassegnare fra i sintomi esclusi nella comparazione quelli che potrebbero più favorire il sospetto di una morte naturale, come portanti con se qualche indizio di causa predisponente all' apoplessia, e tali sarebbero a mio credere *il fegato ingrandito straordinariamente, e tutti i ventricoli del cervello straordinariamente ripieni di siero.*

Isolando adunque i sintomi peculiari al genere presupposto di morte, non ci si presentano che quelli della regione del collo; solco circolare ecchimosato largo 4 linee e altrettanto profondo: alcune escoriazioni attorno ad esso: una marcata impressione verso il lato destro di esso della grandezza di un mezzo scudo non derivata da

corpo comburente perchè senza flichène: cartilagini tiroidee depresse: prima e seconda vertebra cervicale *fuori dell' asse naturale*. Posto che questi segni peculiari dimostrassero assolutamente una morte per strozzatura, certo è che i mentovati di sopra provenienti la maggior parte da intercettato circolo di sangue servirebbero a comprovarla. Ma a valutarli esattamente, poco manca che non giungano anch' essi, benchè in apparenza *positivi*, a meritarsi una esclusione come gli altri che potremmo chiamare *ausiliari*. Esaminiamoli.

Non sarebbero pochi gli autori di medicina legale, se quì si volesse addurre la controprova dell' autorità, i quali hanno posto in discredito il segno del solco circolare attorno al collo come indizio di morte per strangolamento; avendo riconosciuto assai difficile il provare che cotesto solco, sebbene ecchimosato sino a tutto il sottoposto cellulare tessuto, indichi positivamente una strozzatura fatta durante la vita. E nel vero tanto la profondità del solco quanto le sue enchimosi e escoriazioni sono fenomeni che possono ottenersi anche dopo la morte, dipendendo essi per una parte dall' essere stato applicato un laccio ad un individuo pochi momenti dopo averlo ucciso in qualunque altra maniera; per l' altra dall' esservi stato permanente il detto laccio per più o meno tempo. Ma noi non vogliamo valerci della autorità. Il solo argomento induttivo, cavato dalla natura del fatto stesso e da suoi elementi, sarà la nostra guida. Posta l' esistenza d' un impression circolare attorno al collo, un corpo comprimente vi fu al certo soprapposto. Bene s' avvidero i periti che portando il cadavere indossata la camicia bisognava portar l'attenzione al collare di questa, onde conoscere se mai ne fosse esso stata la cagione; tanto più che l' imputata medesima deponeva di averlo sbottonato colle sue mani, quando spaventata trovò il marito boccheggiante già morto. Prima dunque di attribuire quella impressione circolare a qualunque altro corpo comprimente, bisognava eliminare la possibilità che l' avesse cagionata il collare della camicia. Questo era un punto assai delicato e per la deposizione della

inquisita, e perchè posta una morte per cagion naturale una gran parte poteva averci avuto un corpo costringente là dove il sangue refluo del cervello deve discendere liberamente ad irrigare di nuovo l'organismo, e perchè come avvertono i medici e lo stesso Frank. *Ex collaris arctiore strictura multos milites Darmstadienses apoplecticos quondam decessisse novimus.* I periti però, convien dirlo, o non si trattennero in questo esame quanto bastava, o non ne giudicarono con quella riserva che meritan sempre circostanze intralciate e difficili. Essi misurato che ebbero il diametro e la larghezza del solco, trovarono che nè coll'uno nè coll'altro coincideva il collare della camicia, e avendo cercato nella cucitura di esso se vi era nessun cordone od orlo che corrispondesse alla larghezza di 4. linee che presentava il detto solco, e non avendolo trovato, decisero per l'esclusiva del collare della camicia e in favore d'un *cordino* applicato. Era forse necessario che cotesta camicia contenesse un cordone alla cucitura del collare, per esser perniciosa in un caso naturale di accesso apoplettico? Nò certamente. Giacchè dal punto della bottonatura di essa, nel caso che il collo si fosse come avviene in alcune apoplessie, gonfiato e ingorgato di sangue, parte una linea circolare compressiva, la di cui azione costringente non si diffonde nè in alto nè in basso, come avverrebbe di una fascia; ma sta limitata in una linea circolare corrispondente al punto dell'allacciatura. Era forse necessario che la larghezza (si voleva forse dire l'altezza) del solco di 4. linee trovato sul collo d'un cadavere morto da due giorni dovesse corrispondere all'altezza del collare della camicia, per escludere questa causa naturale? Nò certamente, mentre niun fisico oserebbe negare, che per leggi idrauliche non più impedite da una forza vitale già spenta, un concorso di umori alla regione del collo può avere alquanto ristretta la altezza del solco da far sparire qualunque rapporto tra la misura dell'altezza d'un corpo compressivo, e la impressione da esso lasciata sul corpo compresso. Adunque questa non trovata corrispondenza di misure riguardanti

l'altezza del solco, come non prova in disfavore del collare della camicia, così nulla in favore dell'invocato *cordino*. Più concludenti potevano essere le prove dedotte dalla niuna corrispondenza del diametro del collo o del solco, con quello del mentovato collare. Imperocchè data l'ipotesi che la camicia del cadavere fosse stata di forma sì stravagante nel suo collare e si disacconcia al collo che doveva vestire, da lasciare benchè bottonata uno spazio sufficiente da contenervi un collo di qualche mezzo pollice più grosso del naturale; di quì si poteva trarre una prova positiva I. che la donna non avrebbe avuta nessuna necessità di sbottonarla, II. che ad onta d'un enfiato e ingorgo apoplettico, non poteva un collare così largo esercitare nessuna compressione nociva sulle parti molli e sui vasi sanguigni sottoposti. Ma non avendo i periti trovato consimile appoggio, ed avendoci di più taciuto ancora di quanti pollici era il diametro del collo, di quanti quello del collare mentovato; noi siamo in diritto di ammettere che il detto collare si accomodasse, come è consueto, esattamente al collo del defonto prima ch'egli fosse assalito dalla causa di morte e che niuna ragione tratta dalle misure, possa escludere la probabilità che una enfiagione morbosa istantanea del collo stesso abbia potuto dilatarne il diametro in modo, che il collaro abbottonato abbia dovuto esercitare per qualche tempo un pernicioso costringimento, e tale da lasciare le tracce dai periti rinvenute. Ma tutte queste riflessioni sarebbero meno valevoli a dimostrare, che i periti non hanno saputo, come dovevano, escludere la probabilità di strangolamento attribuita al collare, se essi avessero tenuto conto di una osservazione, la quale non saprei perchè abbiano del tutto dimenticata. Ed è, che quando il solco, come essi asseriscono, avea ed a loro e agli astanti offerta una qualche escoriazione, perchè invece di ricercare se nella cucitura esisteva nessun cordone, non ricercarono piuttosto se vi era nessuna macchia di sangue? Ma essi tutti intenti a sostituire alla camicia il cordino, avendo trascurata a danno della imputata questa osservazione, non diremo che mostrino un

animo prevenuto; ma diremo bensì che hanno dato con ciò un altro colpo mortale ai diritti di preminenza da loro troppo presto al cordino conceduti. Riguardato adunque il segno del solco circolare dal lato della sua causa, il *referto* dei fisici non giunge, e per gravi omissioni e per erronee e troppo affrettate conseguenze, ad escludere affatto ogni probabilità, che anche il collare della camicia trovata sul corpo del defonto abbia potuto produrlo.

Dopo di chè qual valore si potrà accordare alla marcata impressione della larghezza di mezzo scudo, trovata sul lato destro del collo del defonto? Niun altro fuori che quello che meritano in generale in questi casi tutte le enchimosi, o per meglio dire tutte le macchie brune, che offre la pelle del solco nel collo degli appiccati. L'Orfila tiene per *eccessivamente rare* le vere inchimosi in siffatti casi; cioè con infeltrazione e spandimento di sangue penetrato nella totalità del tessuto cellurare subcutaneo, e le riguarda sempre come inatte a provare la morte per strangolamento; mentre tant'egli che l'Esquivol hanno incontrato esempi di appiccamenti a corpo morto con quelle enchimosi che mancavano in altri di appiccamento a corpo vivo. Ma tenendo dietro alla probabilità d'una morte per cagion naturale coadiuvata dallo stringimento del collare della camicia, probabilità che i periti non hanno saputo escludere totalmente, si potrebbe anche sospettare che la summentovata impressione trovata al lato destro del collo fosse l'effetto d'uno sforzo istintivo dell'apoplettico medesimo il quale ne' primi momenti dell'eccesso avendo tentato invano di sciogliersi dal collo la camicia, avesse portato la mano destra al lato corrispondente del collo e l'avesse introdotta tra l'orlo del collare onde fare maggior forza, e strappare quell'ostacolo che sentiva alla sua respirazione. *Vidimus apoplecticos manus ad caput movere instinctos*, dice Sprengel. Ma volendo rigettare anche questa nostra supposizione, diremo poi che niuna ragione v'ha di rigettare il deposto dell'imputata di aver tentato di praticare o nella parte medesima od altrove una

scottatura, solo perchè la detta impressione non offeriva nessuna vessica o fietene. Una ristrettissima, effusione linfare subcutanea operata da un corpo comburente può affatto scomparire sul cadavere due giorni dopo la morte, siccome avviene delle vescichette indotte dalla cantarella nei vessicanti, le quali non molte ore dopo che il corpo è diventato cadavere affatto scompaiono. Ella è poi nozione dirò quasi anche volgare che se la imputata praticò questo sperimento sul corpo del suo consorte quando questi aveva già cessato di vivere, nessun corpo comburente sarebbe stato capace di vescicargli la pelle.

Ma ciò che non provano il solco circolare del collo la livida impressione al suo lato destro, sarà forse provato dalla *depressione* rimarcata *nelle cartillagini tiroidee*? Che dice mai questo segno? Che fu al collo applicata la forte azione d'un corpo costrittore. Ma potrà mai esso provare una morte per aggressione? Potrà mai da esso segno desumersi che più facilmente l' intruso cordino anzicchè il collare della camicia produsse quell' effetto? Che anzi un sottile cordino avrebbe teso piuttosto e schiacciato i primi segmenti della trachea, e per deprimere notabilmente le cartilagini tiroidee assai più opportuno sembra essere stato un laccio in forma di collare, come più alto e più adatto a far forza contro quell' imbuto cartilaginoso.

Siamo ora giunti ad uno degli ultimi e più concludenti sintomi della morte per strangolamento; e quello che può anche sino à un certo segno essere indizio di strangolamento a corpo vivo, a quello finalmente col quale i periti hanno creduto suggellare il loro giudizio medico-legale. Dico alla *prima e seconda vertebra cervicale trovate fuori del loro asse naturale*. La particolarità del caso che esaminiamo ci obbliga a riflettere su questo segno in due modi distinti. Lo considereremo cioè dapprima isolatamente, e poscia in unione coll' altro segno massimo del solco circolare attorno al collo.

Acquista, secondo il parere di molti scrittori, la lussazione delle vertebre cervicali un qualche valore a

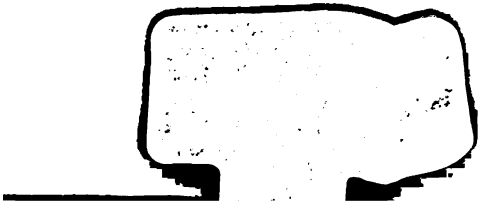
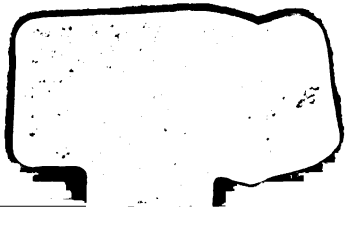
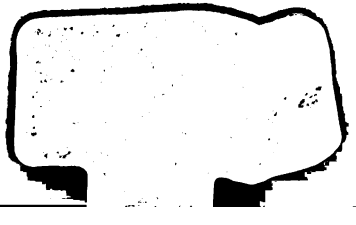
dimostrare la morte per strangolamento, avvegnacchè se mai la cagion meccanica del laccio non bastasse ad estinguere la vita per i ristagni vascolari che da essa ne vengono e la intercettata respirazione, essa lassazione porta con se di necessità tale offesa sullo spinal midollo per la quale deve troncarsi la esistenza. Ma cotesti medesimi scrittori avvertono che il suddetto sintoma, quando s' incontri, deve essere accompagnato da enchimosi profonde nel tessuto cellulare della parte posteriore del collo, ne' muscoli vicini alle vertebre slocate, ed anche ne' loro ligamenti e dall' effusione di sangue che spesso ha luogo nel canal vertebrale. Di più il Perrone ha osservato giustamente, che insieme a tutte coteste offese concomitanti le vertebre lussate, vi debbano essere ancora segni manifesti di torsione di collo » poichè è vero » (egli dice) che le vertebre possono lussarsi col pro- » prio peso del corpo appiccato, ma giammai vi può » essere torsione di collo (*se non è intervenuta l' ag- » gressione*), atteso che il peso del corpo appiccato » porta stiramento di muscoli e non mai torsione » Nel *referto* al quale il fisco si appoggia il sintoma delle vertebre lussate è là nudo e secco, senza il necessario corredo di tutti cotesti segni concomitanti; per la qual cosa vi è ragione onde valutarlo assai poco. Se non che riflettendo alla estrema difficoltà che questo fenomeno avvenga, anche quando negli strangolamenti per sospensione vi è tutto il peso del corpo che lo può procurare; mentre l' Esquivol e il Gneson che sono stati i più diligenti osservatori di molti appiccati o per suicidio o dal carnefice, hanno sempre trovato in essi una perfetta integrità delle vertebre cervicali; tanto più difficile ci sembra l' ammetterla nel caso dell' infelice Latini, nel quale la mancanza della sospensione del corpo in aria, porterebbe con se la mancanza insieme della causa unica ed assoluta della lussazione delle vertebre cervicali. E poichè siamo alla sospensione del corpo dei strangolati, come causa unica della lussazione delle vertebre del collo, consideriamo ora questo fenomeno in unione con l' altro del *solco circolare* trovato intorno al collo del medesimo.

La medicina legale insegna che quando il solco è *circolare*, lo strozzamento possa esser stato praticato a corpo vivo; perchè è credibile che l'omicidiario strangolato che ha il suo nemico per terra, o lo lasci così, contento della sua morte, o volendolo far passare per un suicida, ne appenda poscia il corpo per aria sospeso ad un laccio. Insegnano ancora, che nel caso di sospensione a corpo vivo, (qualora riesca al masnadiero di appiccare un adulto in istato di vita e di difesa) l'impressione o solco del laccio deve trovarsi obliqua verso le orecchie o verso l'occipite, per il peso del corpo che manda in su a quelle parti il nodo del laccio, nel caso di sospensione a corpo morto, cioè per farlo apparire suicida dopo averlo strangolato stando a terra, vi devono essere nel collo due impressioni o solchi: una effetto del laccio passato circolarmente prima dell'appiccatura, e questa è la *circolare*, l'altra effetto della appiccatura medesima, e questa è la *obliqua*. Ora nel nostro cadavere mancando affatto questa impressione *obliqua* non si può supporre giammai che vi sia stato appiccamento nè a corpo vivo, né a corpo morto. E di fatto il fisco trovò il cadavere disteso boccone per terra: i periti non fanno menzione che d'una sola impressione del collo, e questa dichiarano come *circolare*. Dunque il cadavere non fu appiccato. Ora escluso l'appiccamento, e volendo riunire insieme i due segni massimi della perizia fiscale, cioè il *solco circolare* del collo, e le *vertebre lussate*, è chiaro il conoscere come questi due segni lungi dall'avvalorarsi si distruggono a vicenda l'uno con l'altro. E nel vero posta la lussazione delle vertebre vi doveva essere stata sospensione del corpo per aria, nel qual caso non *circolare* ma obliqua, ovvero e l'una e l'altra riunite dovevano trovarsi le impressioni della cervice: posta la impressione circolare ed unica non vi può essere stata come non vi è stata infatti la sospensione, nel qual caso non può esistere la lussazione delle vertebre cervicali.

Per le quali considerazioni pare che tutto concorra a indebolire il valore delle prove principali d'una morte

per strangolamento criminoso, e che invece vi sieno nel caso delle plausibili ragioni da supporre l'individuo colpito da una malattia improvvisa soffocabile, alla quale lo stringimento del collare della camicia abbia contribuito in massima parte ad accelerarne e compirne le mortali e irreparabili conseguenze. Ignoro le abitudini fisiche e morali del defonto, le quali pure avrebbero dovuto ricercare ed esporre i periti, onde o meglio escludere o dare maggior peso alla probabilità d'una causa naturale di morte. Conosco però abbastanza l'anotomia patologica per non rigettare come indifferenti, o come prodotti all'istante dalla strozzatura due fenomeni rinvenuti nel cervello e nel basso ventre del cadavere.

Niuno degli autori che parlano de' segni interni de' morti per strangolamento ha fatto mai menzione di *tutti i ventricoli del cervello straordinariamente ripieni di siero*, e netampoco d'un *fegato straordinariamente ingrandito*. I ristagni gli stravasi di sangue potranno essere gl' immediati effetti d'una strozzatura. Ma tutti converranno che a riempiere di straordinaria quantità tutti i ventricoli del cervello di *siero*, vi voglia una anteriore operazion secretoria non dirò di giorni, ma di mesi ed anni: e nel vero si è avuta sempre dai pratici come una causa predisponente all'apoplessia; il trovare ne' cadaveri degli apoplettici del siero effuso ne' ventricoli del cervello. Quanto *all'ingrandimento straordinario del fegato*, ci sarà lecito domandare ai signori periti, di che razza era cotesta specie di ingrandimento. Era di semplice iniezion vascolare, ovvero d'una vegetazione abnorme (ipertrofia) dello stesso materiale organico del parenchima? Una semplice iniezion vascolare non poteva portare uno straordinario aumento di volume in quel viscere. E se trattavasi d'un suo aumento straordinario di massa organica, tutti i medici dovranno convenire che questo non può essere il fenomeno di poche ore, ma volervi una lunga e lenta operazione vegetativa morbosa per produrre una fisconia, o ipertrofia che voglia chiamarsi, nel viscere secretore della bile. Ora è notissimo il consenso la simpatia

che esiste tra il fegato e il cervello. Quindi uno stato di lenta flogosi al fegato comunicato per simpatia alle membrane del cervello, può esser stata la lenta causa d' un versamento sieroso ne' suoi ventricoli, il quale giunto al grado di ripienezza straordinaria siasi fatto cagione della supposta apoplessia.

Avvertano dunque i giudici con tutto l' ingegno e la coscienza loro ai dubbi e alle ragioni qui sopra esposte, e considerino bene ch' essi non potrebbero che con palese ingiustizia basare una sentenza di crimine sul referto dei periti I. perchè questi non sono giunti ad escludere pienamente la probabilità di una causa naturale di morte II. perchè i massimi segni ai quali hanno voluto appoggiare la supposizione del *cordino* e di una morte violenta, oltre al non provare giammai, considerata la cosa in genere, uno strangolamento a corpo vivo, nella particolarità del caso si indeboliscono e si distruggono fra loro III. che esistendo delle ambiguità, delle omissioni, e delle manifeste incoerenze, come si è dimostrato, nel rapporto dei fisici, essi debbono riguardarlo come guida mal sicura alla integrità del loro giudizio, e debbono insieme considerare che questo genere di morte è spesso intralciato e offuscato da tali difficoltà da tanto buio, che a dissiparlo meglio giovano talvolta alla giustizia i suoi mezzi morali di ricerca, che non le più esatte e ragionate fisiche disquisizioni.